.communication visuelle à l’écran

.communication visuelle à l’écran

Une approche en image introduisant les notions de signe, d’icône, de métaphore, d’idéogramme...

HEAJ (Haute École Albert Jacquard) - Namur.
Communication Visuelle 2e année.

Professeur: Marc Wathieu.

Mise à jour: 16 octobre 2007.

*Ce livret PDF a été conçu comme un diaporama destiné à être projeté et commenté.
Pour un affichage optimisé, je vous recommande une résolution 1024 X 768,
une visualisation avec Acrobat Reader
et le raccourci ctrl+l (Windows) ou pomme+l (Mac OSX).*

Télécharger ici Acrobat Reader.

---

http://www.multimedialab.be

.structure

Le cours est structuré en 3 phases :

Analyse de documents.

Nous allons d'abord examiner une série de documents (images fixes ou animées) destinés à identifier différents types de signes, d'images, de contextes d'utilisation, afin d'en dégager le sens et la fonction.

Outils d'évaluation.

Afin de classer et d'évaluer ces signes ou images selon des critères explicites, nous utiliserons quatre outils expérimentaux, issus de trois domaines différents:

- Dans le domaine du design graphique : un système de classification d'images extrait du livre *The Things* conçu par le duo de graphistes suisses NORM (Dimitri Bruni & Manuel Krebs).
- Dans le domaine de la communication : une *classification* de Ralph E. Wileman et une *«échelle d'iconicité»* élaborée par Abraham Moles, chercheur dans le domaine de la communication à l'ère des ordinateurs.
- Dans le domaine de l'art : le document *«Les mots et les images»* de René Magritte, extrait du livre du même nom.

Exercices.

Enfin, nous aborderons des exercices basé sur le choix de signes et d'images, leur manipulation et leur classement.
Les critères privilégiés seront notamment :

- la lisibilité (compréhension des images produites, clarté du propos, qualité de la communication).
- la pertinence (adéquation, exploitation appropriée d'un thème, dans le respect de sa logique).
- la cohérence (cohérence conceptuelle et graphique, qualité de la méthodologie).
- la hiérarchie de signes (capacité d'agencer des signes selon une hiérarchie explicite, d'accorder des priorités, d'établir des niveaux de lecture).
- le discernement (capacité de différencier et d'identifier les signes prioritaires et les signes-parasites).

.introduction

Entre pixel, signe, algorithmique et interactivité, la surface d'affichage de l'écran d'ordinateur incarne un outil graphique nouveau, doté de fonctionnalités spécifiques. La notion d'interface induit l'idée d'une communication entre l'utilisateur et un système : l'image à l'écran contient une série de sollicitations graphiques diverses (hypertexte, boutons, champs de saisie, etc), autorisant des actions (clic, drag and drop, saisie de texte, etc) exécutant à leur tour des processus (calculs, résultats).

Avant l'ère numérique, les signes contenus dans les images en faisaient déjà de véritables moteurs de signification. Aujourd'hui, notre vocabulaire graphique se trouve enrichi de nouveaux signes, possédant de nouvelles caractéristiques et de nouvelles fonctions, de telle sorte que les images doivent être dorénavant conçues comme faisant parties intégrantes de processus et de systèmes.

.pictogramme

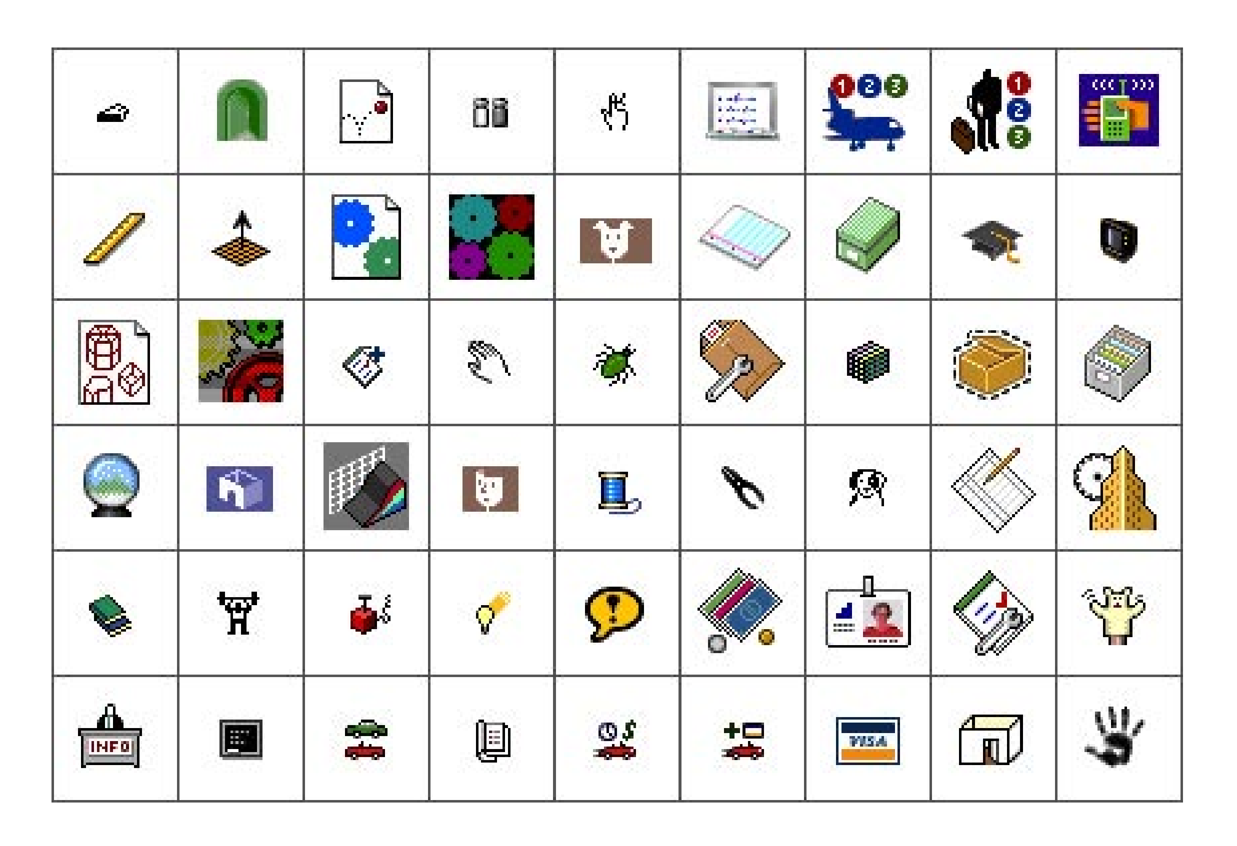
Les pictogrammes sont des réalisations graphiques à fort degré d'iconicité: ils figurent les objets du réel par analogie. Les pictogrammes ont une fonction de communication, notamment dans les lieux publics. Ils transmettent socialement du sens. Dans un contexte numérique, les icônes sont de petits pictogrammes.



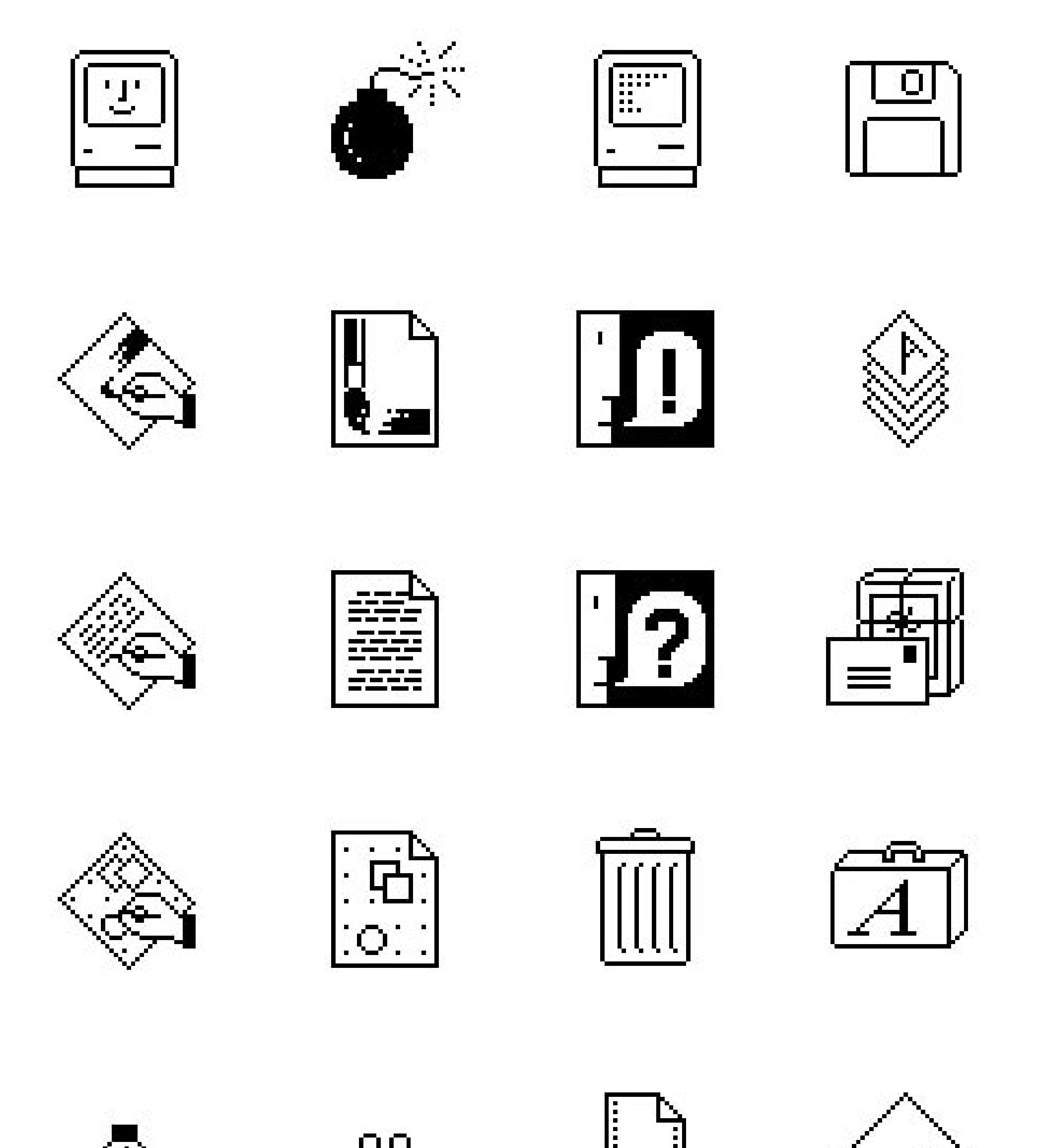
.icône

Dans un contexte numérique de compréhension rapide (voire intuitive), les icônes sont conçues pour être vues et comprises en même temps. Elles sont inductrices et magnétiques.

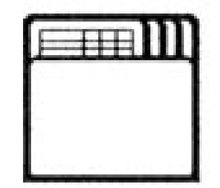
L'utilisation des icônes a pour but d'améliorer l'ergonomie et le confort de navigation, en créant des raccourcis visuels, immédiatement perçus et déchiffrés, donc sécurisants. Telle est du moins leur vocation incontournable: rien de plus problématique qu'une icône incompréhensible. Une icône n'a pas droit à l'erreur. Son efficacité doit être évaluée strictement, sans complaisance. Il s'agit ici de fonction de l'image, de mécanique de signe et forcément d'efficacité.



Suzan Kare : icônes diverses, entre 1983 et 2001.
http://www.kare.com/



Suzan Kare : icônes système et applications, Apple Computer, 1983.
http://www.kare.com/

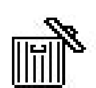
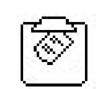
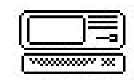
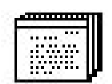
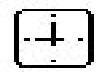




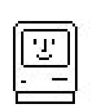
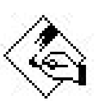
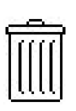
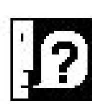
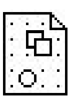




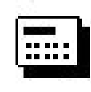
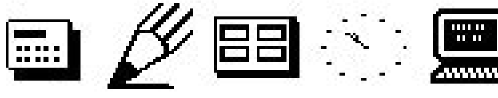
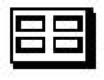
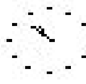
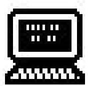

Xerox Star (1981)

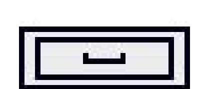
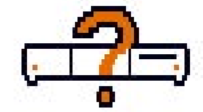
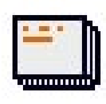
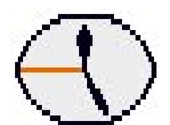
Apple Lisa (1983)

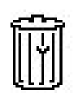
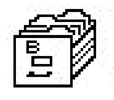
Macintosh (1984)

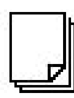
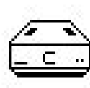






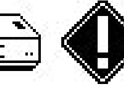
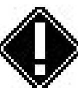
Windows 1.0 (1985)


Amiga OS (1985)

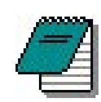
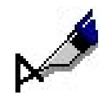
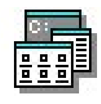
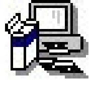



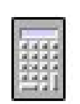
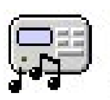
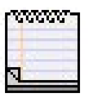
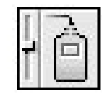
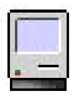
TOS (1985)

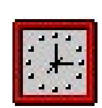
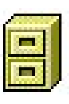
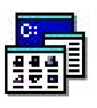
NeXTSTEP/OPENSTEP (1989)

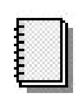
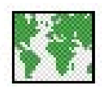
Windows 3.0 (1990)

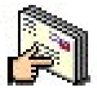
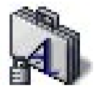
Macintosh System 7 (1991)

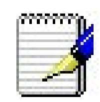
Windows 3.1 (1992)

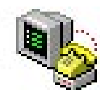
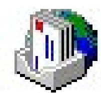
    

OS/2 2.0 (1993)

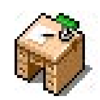
    

Copland/Mac OS 8 (1994-1997)

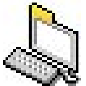


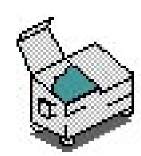

Windows 95 (1995)

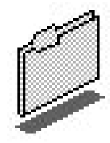
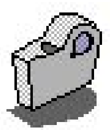
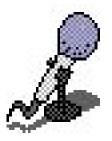




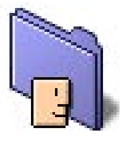
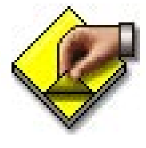


BeOS (1997)



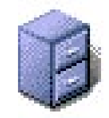




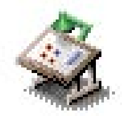
IRIX Interactive Desktop (1998)



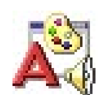
Rhapsody (1999)



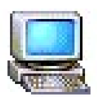




Amiga OS 3.5 (1999)



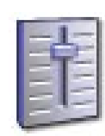




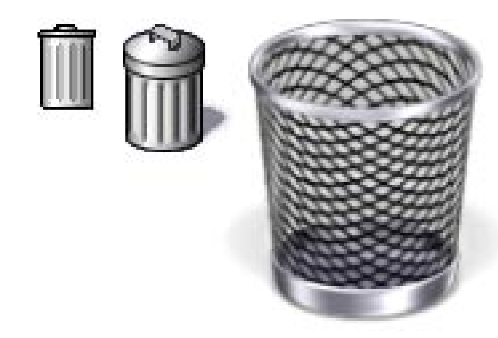

Windows 2000 (2000)

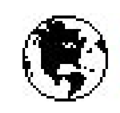
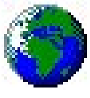
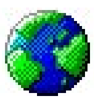
Mac OS X (2001)

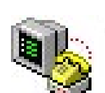
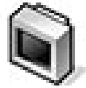
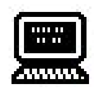
Windows XP (2001)



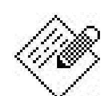
Taille

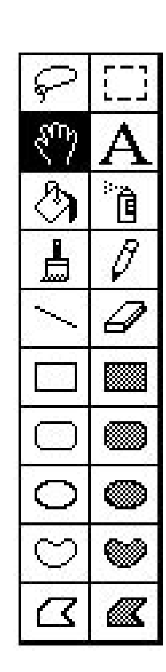
Nombre de couleurs

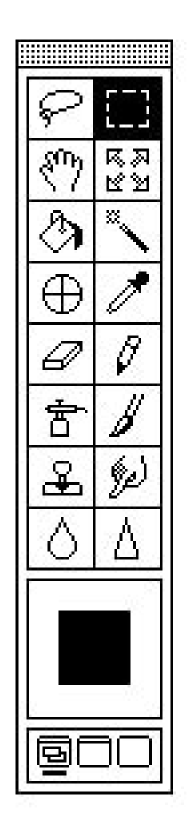
Transparence

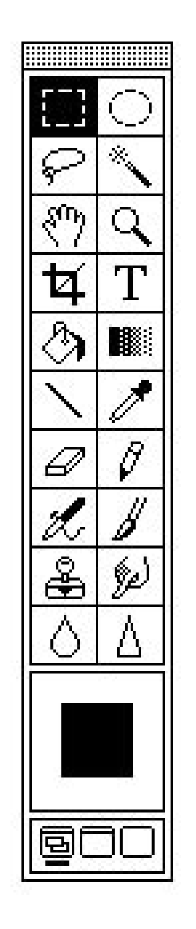
Style



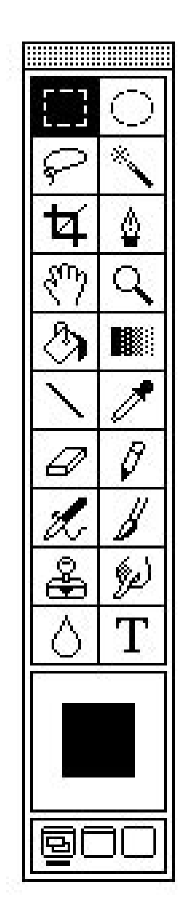
La «toolbar» de MacPaint 1.5.
http://www.folklore.org/StoryView.py?project=Macintosh&story=MacPaint_Evolution.txt



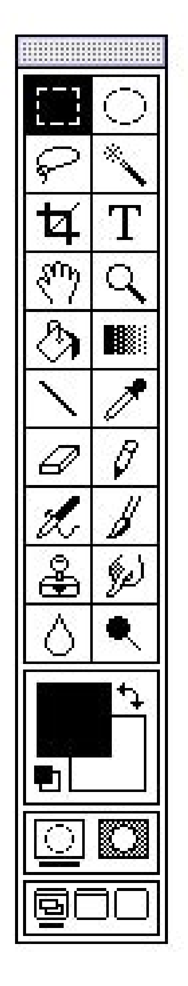
Photoshop 87



Photoshop 1

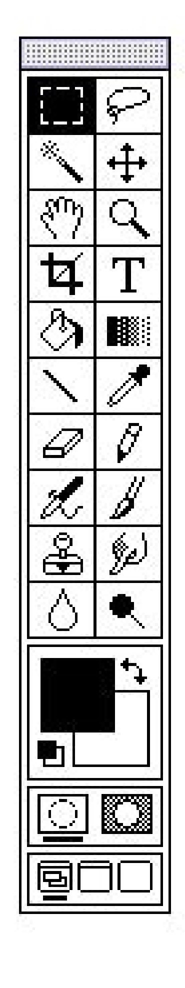


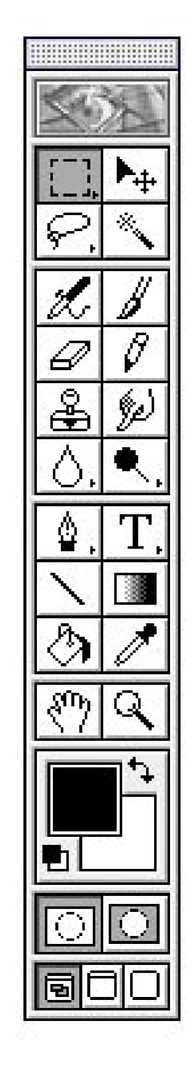
Photoshop 2

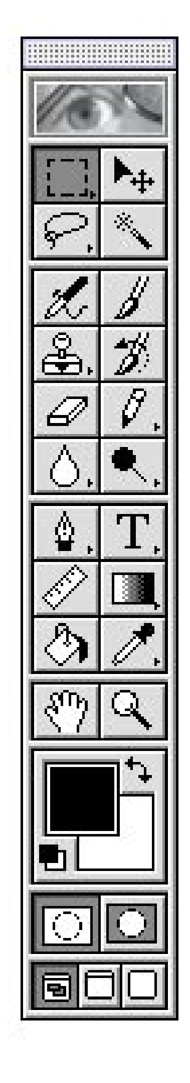


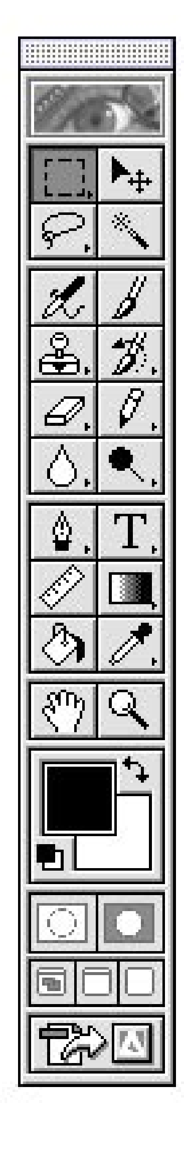
Photoshop 2.5

Evolution de la «toolbar» de Photoshop.
http://photoshopnews.com/feature-stories/photoshop-tool-bars/

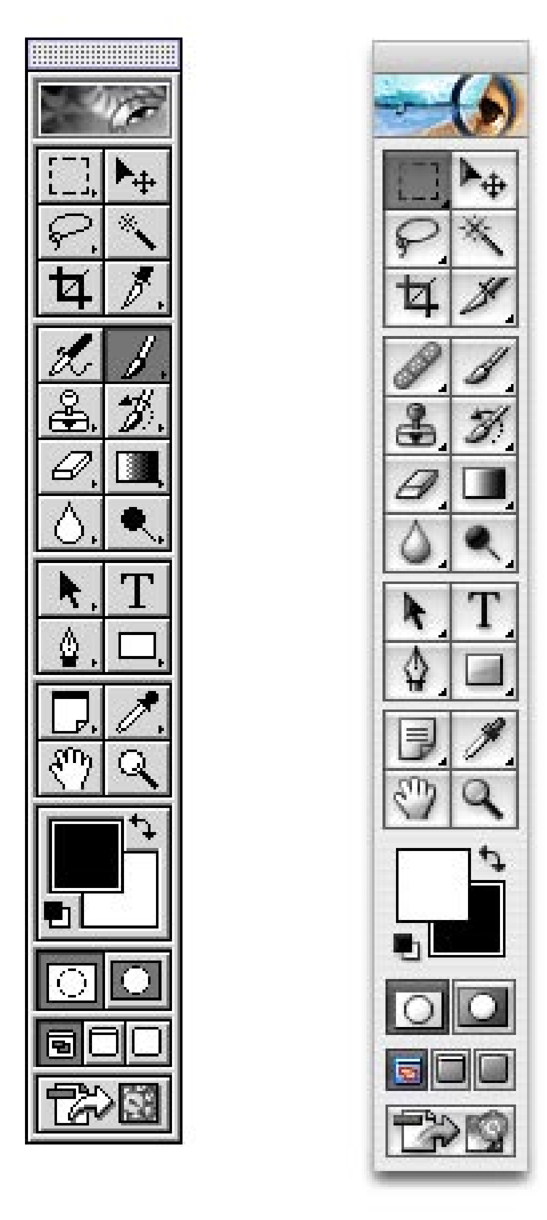

Photoshop 3


Photoshop 4

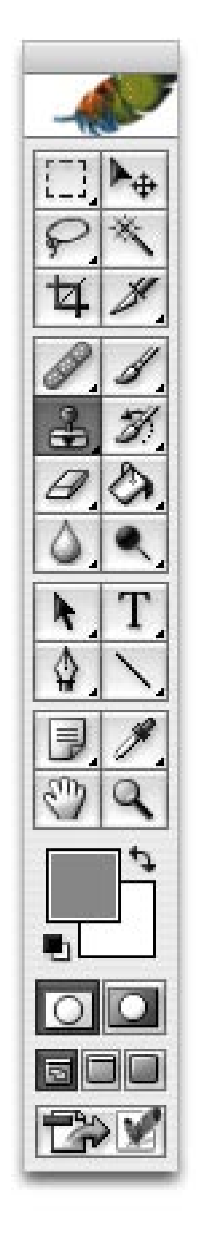

Photoshop 5


Photoshop 5.5

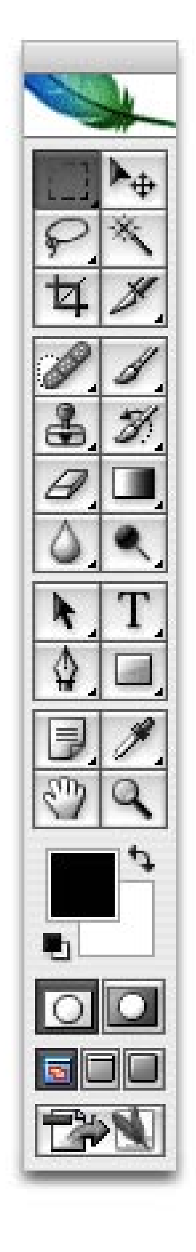
Evolution de la «toolbar» de Photoshop.
http://photoshopnews.com/feature-stories/photoshop-tool-bars/



Photoshop 6 Photoshop 7



Photoshop CS



Photoshop CS2

Evolution de la «toolbar» de Photoshop.
http://photoshopnews.com/feature-stories/photoshop-tool-bars/



Icon Factory : Stuffit Deluxe 8.0 Allume Systems.
http://iconfactory.com/design/icon







MICROSOFT OFFICE TOOLBAR ICONS





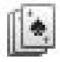










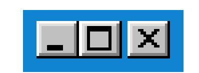





Icon Factory : Microsoft Office et Suitcase.
http://iconfactory.com/design/icon

.idéogramme

L'*idéogramme* est une forme plus abstraite et simplifiée. Le signe idéographique n'a pas de sens en lui-même (il ne représente pas un objet), il ne prend son sens que par rapport aux autres signes qui l'accompagnent, en s'associant et se combinant. Il n'a plus fonction d'unité représentative, mais «distinctive», au sein d'un système: c'est sa place dans l'espace (la ligne, le support) qui lui confère sa valeur grammaticale. On est devant une écriture au sens moderne du terme». [1]



Du pictogramme à l'idéogramme.

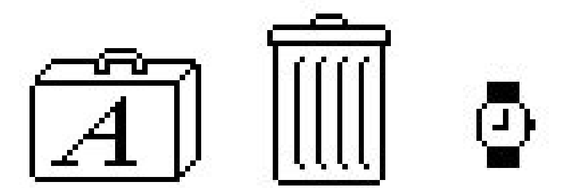
«L'écriture égyptienne permet de saisir le passage entre système pictographique et idéographique. Le hiéroglyphe (image sacrée) est utilisée du IVe siècle av. J-C jusqu'au IVe siècle. Scribes, sculpteurs couvrent d'un grouillement fabuleux de personnages, animaux et objets, les murs, les sculptures, et tous les supports: bandelettes de lin, papyrus, cuir, tablettes de bois (exercices scolaires), éclats et tessons de poteries (brouillons), récipients, mobilier, bijoux... Production qui témoigne des différents états de l'écriture où l'on voit se mêler peu à peu aux pictogrammes anciens l'écriture hiératique, forme sociale de l'écriture des signes les plus usuels aux formes devenues conventionnelles : simplification graphique, mélange de signes idéographiques, syllabiques...» [1]

	Ve dyn.	XIe dyn.	XIIIe dyn.	XXIe dyn.	Époque romaine.

[1] *Petite fabrique de l'image, J-C Fozza, A-M Garrat & F. Parfait, Magnard, Paris, 2003.*

.métaphore

Créer une métaphore consiste à présenter une idée sous le signe d'une autre idée plus frappante. Hybride par nature, le multimédia combine les signes (image/texte/son) de manière parfois complexe. Le recours à la métaphore fait partie des moyens utilisés par les concepteurs pour favoriser la navigation, l'ergonomie, et la perception des contenus. L'interface graphique d'un logiciel ou d'un site est à la fois un mode d'emploi et une vitrine. Il s'agit donc de l'organiser afin d'induire une compréhension de la navigation, de l'arborescence ou des opérations possibles. La métaphore du bureau (desktop) utilisée par les premiers sytèmes Macintosh en est un excellent exemple. La métaphore dit beaucoup avec peu: l'arborescence devient un arbre, la navigation devient une carte, une loupe ou une boussole. Les lieux familiers (maison, bureau...), les lieux intimes (poches, tiroirs...), urbains (rue, autoroute, carrefour...), les objets (porte, boîte, panier...) sont également sollicités. La métaphore devient une icône, l'icône devient un bouton. L'interactivité n'étant pas née hier, le multimédia métaphorise abondamment nos machines familières, grandes ressources de choix multiples: ascenceurs, téléphones, télévisions, claviers etc. Face à un contenu complexe, une métaphore simple reste un des plus puissants leviers pour hiérarchiser l'information. À contrario, l'originalité d'une métaphore peut cependant constituer un risque de confusion.



Suzan Kare : icônes système et applications pour Macintosh,
Apple Computer, 1983.
http://www.kare.com/

.exercice

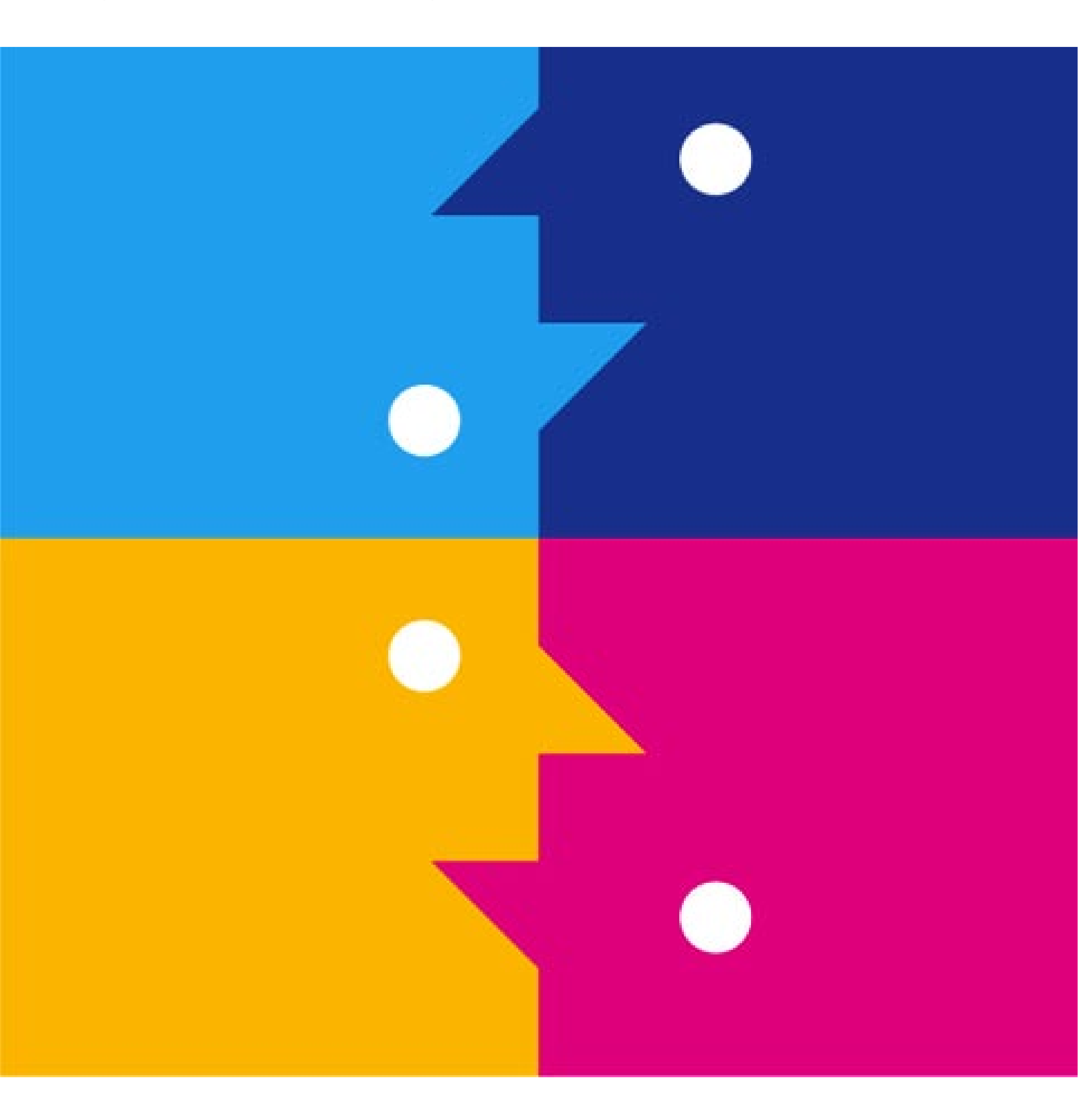
Commenter cette image :
Pictogramme ? Icônes ? Ideogramme ? Métaphore ? Autre ?



One laptop per child.
http://laptop.org/

.exercice

Commenter cette image :
Pictogramme ? Icônes ? Ideogramme ? Métaphore ? Autre ?



Conversations: Leiden meets L.A..
http://www.museumgroep.nl/nwsbrf-28/nwsbrf28-06.html

.exercice

Commenter les images qui suivent :
Pictogramme ? Icônes ? Ideogramme ? Métaphore ? Autre ?



.exercice

Commenter les images qui suivent :
Pictogramme ? Icônes ? Ideogramme ? Métaphore ?



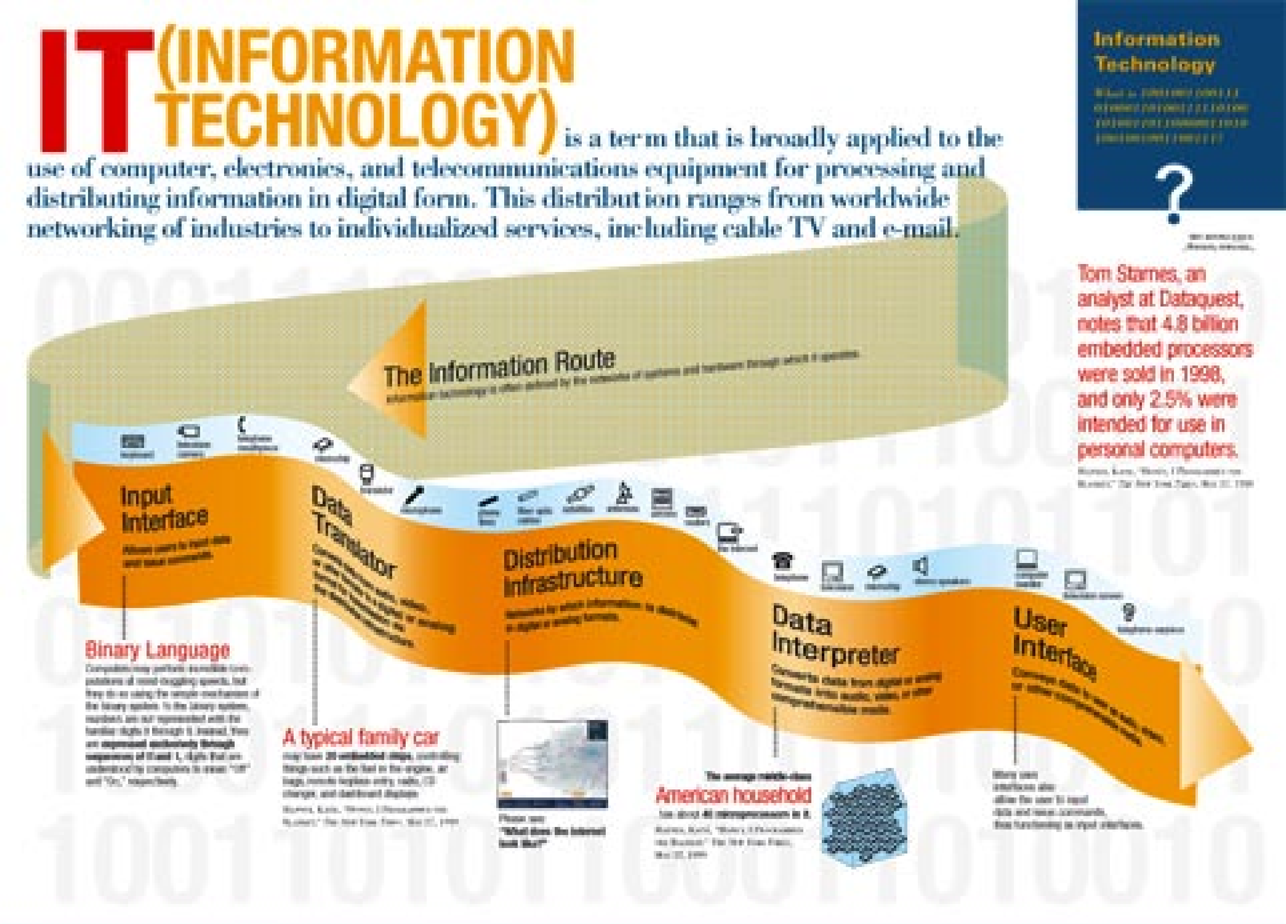
.documents :
visual communication - information design



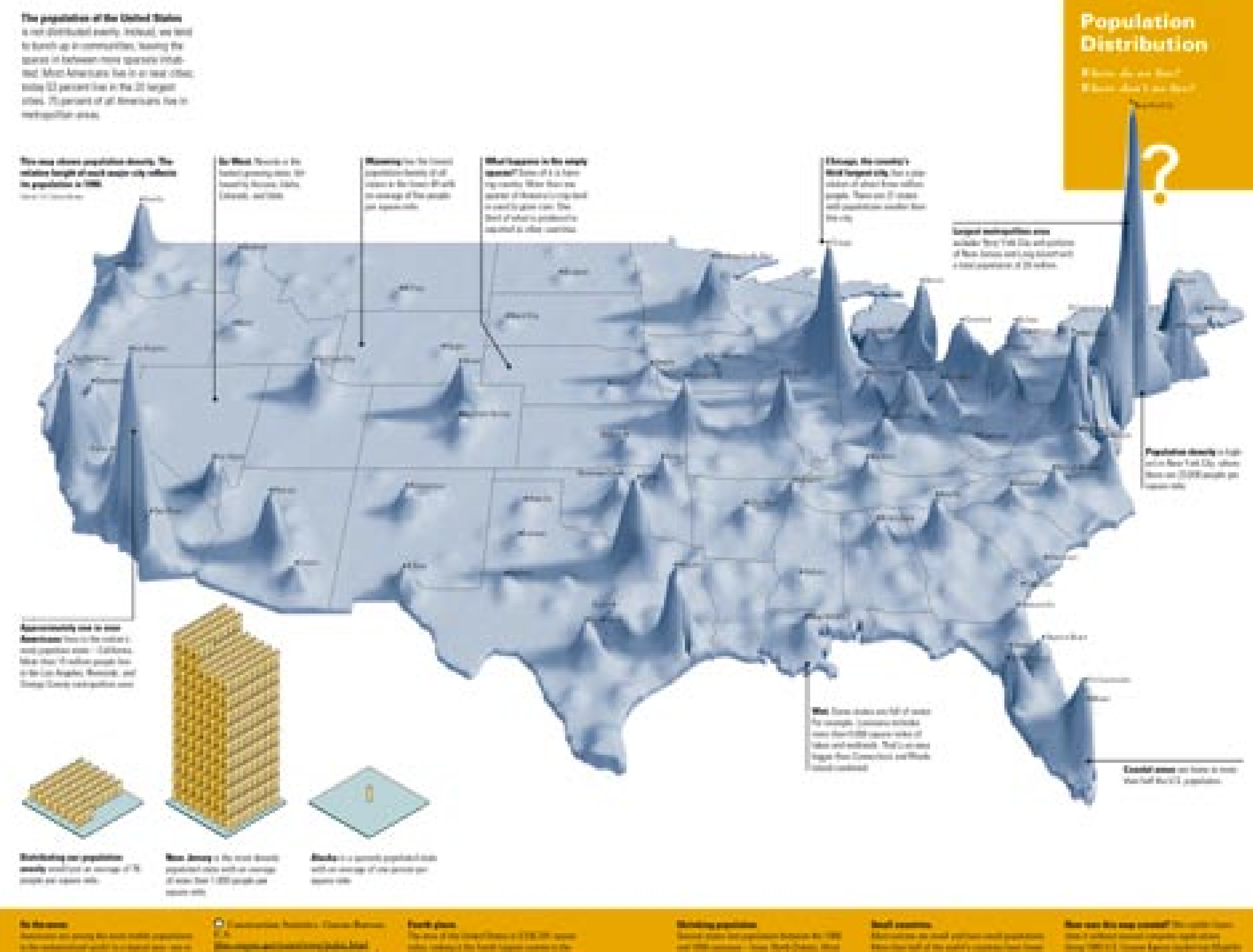
Understanding USA : Kit Hinrichs.
http://www.understandingusa.com/



Understanding USA : Kit Hinrichs.
http://www.understandingusa.com/

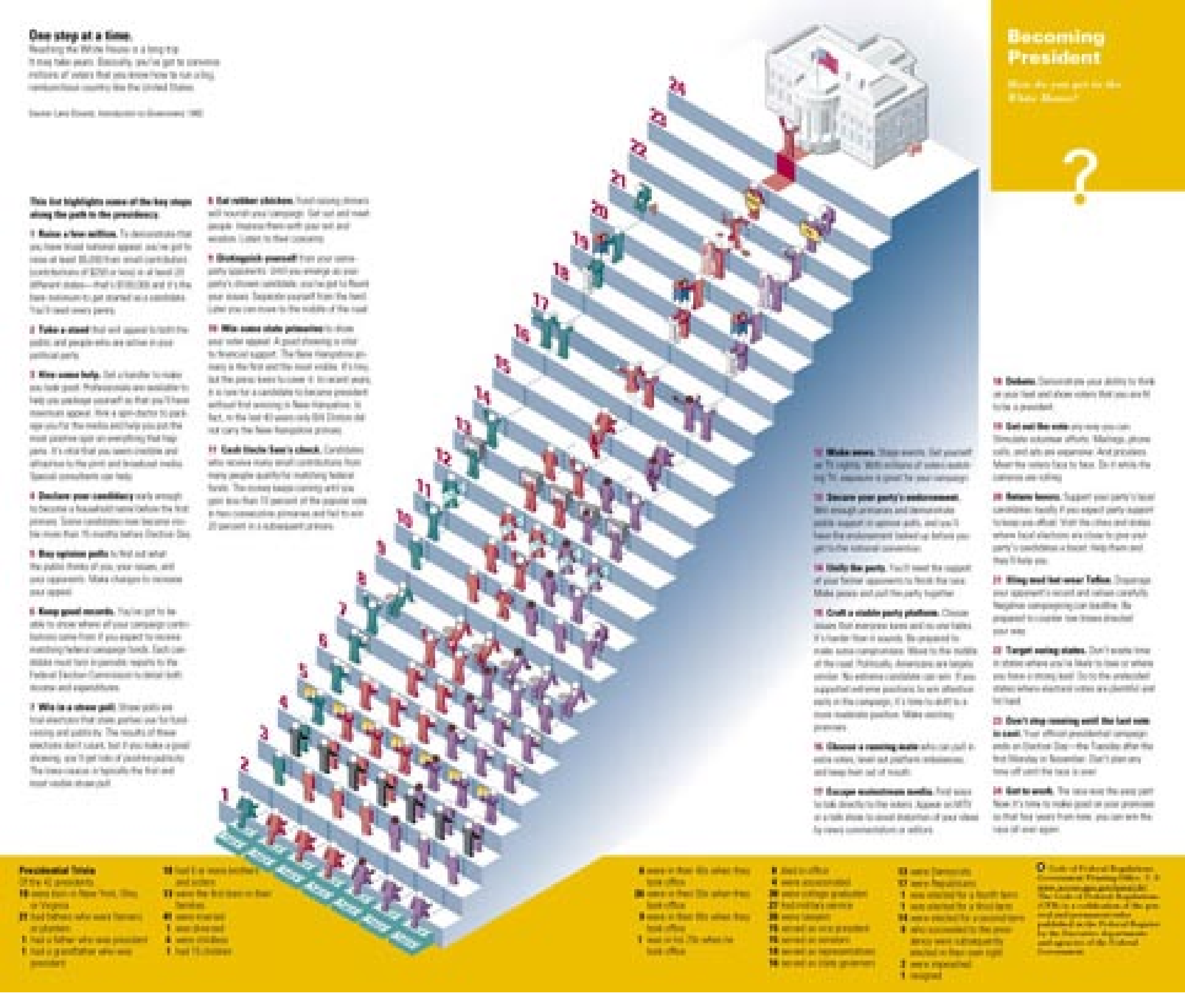


Understanding USA : Nancye Green & Michael Donovan.
http://www.understandingusa.com/



Understanding USA : Read Agnew & Don Moyer.

http://www.understandingusa.com/



Understanding USA : Read Agnew & Don Moyer.
http://www.understandingusa.com/

Poverty by Age

How old are the poor? How does the age of the poor compare with the age of the country? What percentage of each age is poor? How does education affect income?

Only persons under 24 years old have a greater incidence of poverty than the national average.

The age group with the lowest number of people living in poverty is 55-64; the age group with the lowest rate of poverty is 45-54.

Black and Hispanic children under 18 are more than 3½ times as likely to live in poverty as white children.

A person with a professional degree (MBA, JD, MD) earns more than six times as much as someone without a high school diploma.





By the numbers

20%

1.5 times

14,000,000

3 times

20 times

40%

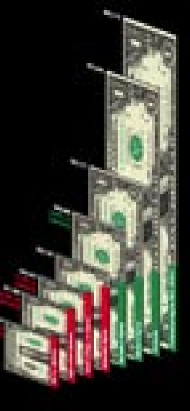
65%

23

2

35,574,000 Americans in poverty

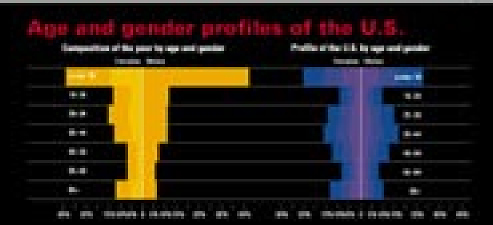
Education and poverty



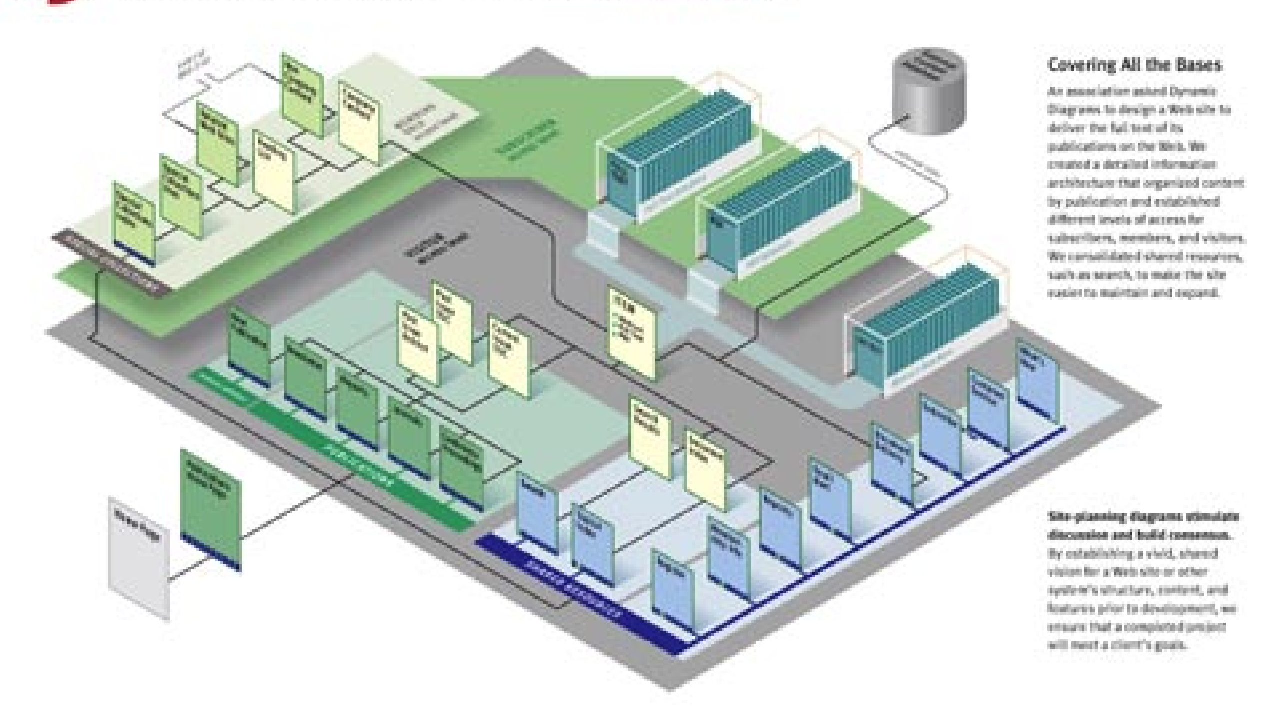
The national view

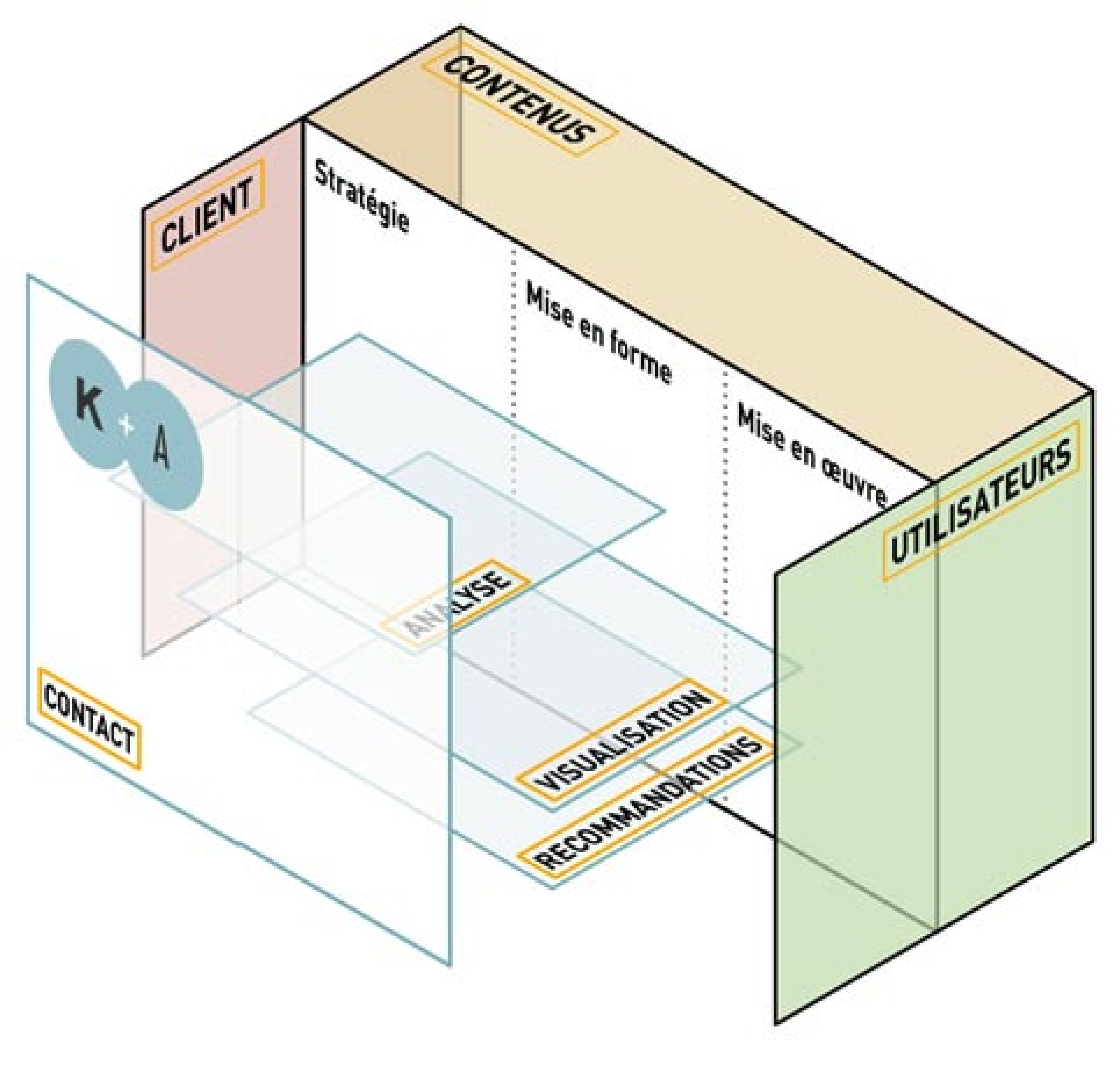


Age and gender profiles of the U.S.

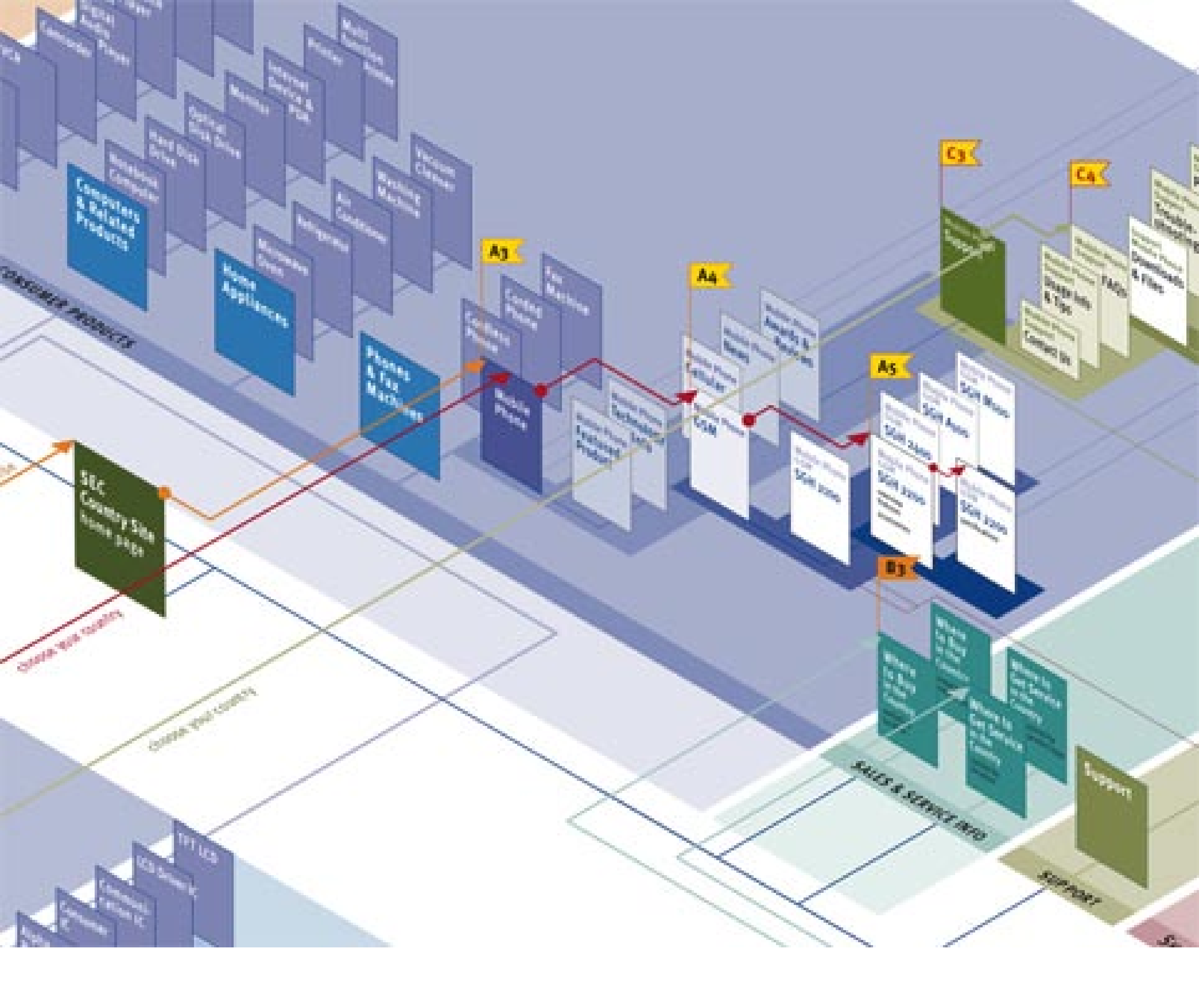


Understanding USA : Joel Katz.
http://www.understandingusa.com/

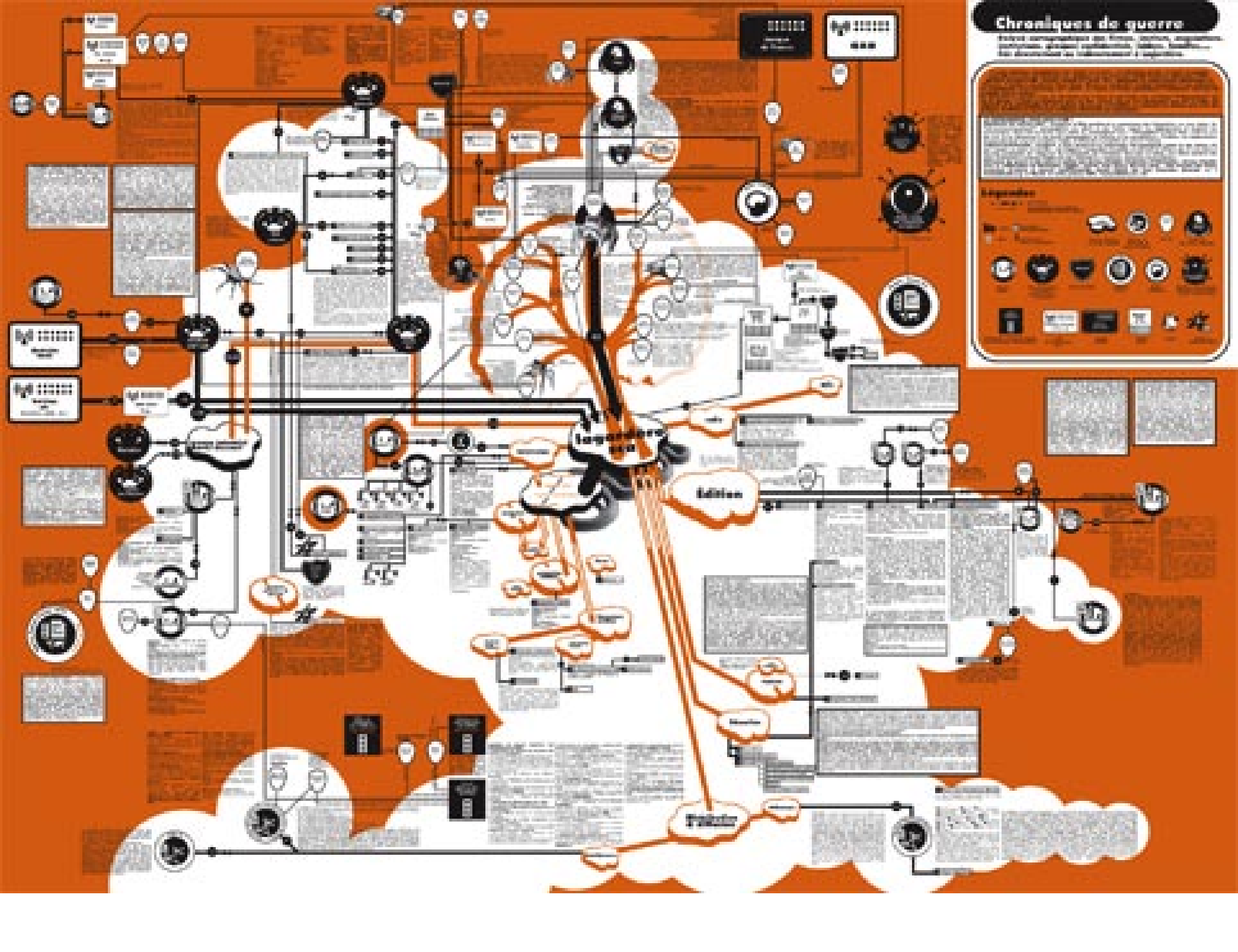

Covering All the Bases
An association asked Dynamic Diagrams to design a Web site to deliver the full text of its publications on the Web. We created a detailed information architecture that organized content by publication and established different levels of access for subscribers, members, and visitors. We consolidated shared resources, such as search, to make the site easier to maintain and expand.
Site-planning diagrams stimulate discussion and build consensus.
By establishing a vivid, shared vision for a Web site or other system's structure, content, and features prior to development, we ensure that a completed project will meet a client's goals.



Paul Kahn : présentation du travail de Kahn+Associates (K+A).
http://www.kahnplus.com/definitions/fr/savoirefaire.htm



Paul Kahn : Samsung example (detail).
http://www.sigweb.org/conferences/ht-conferences-archive/ht01/keynote.html

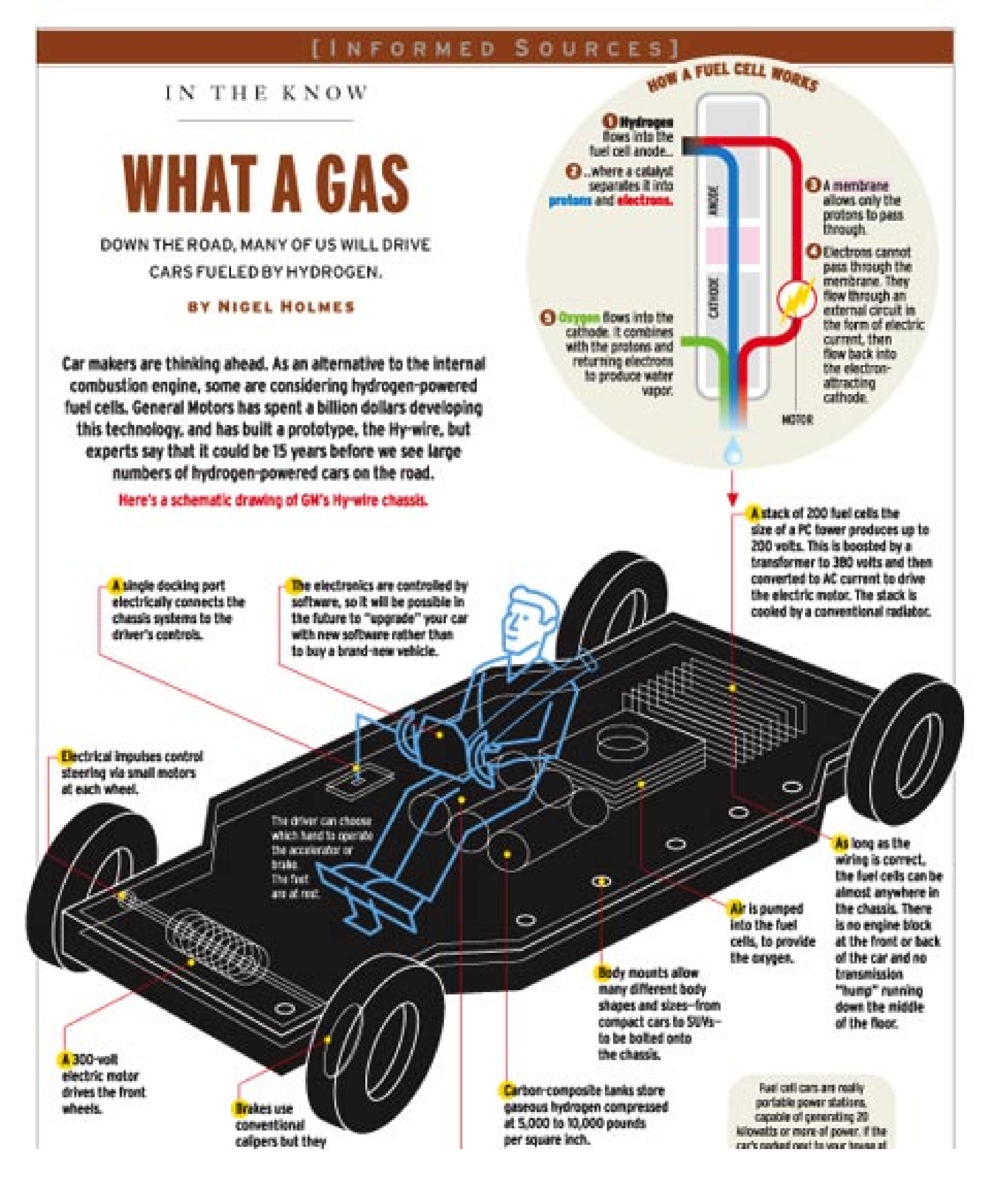


Université Tangente : Cartes politiques & réseaux d’influence.
http://utangente.free.fr/

.documents :
visual narrative - explanation design



Nigel Holmes : New York Times.
http://www.nigelholmes.com/



[INFORMED SOURCES]

IN THE KNOW

WHAT A GAS

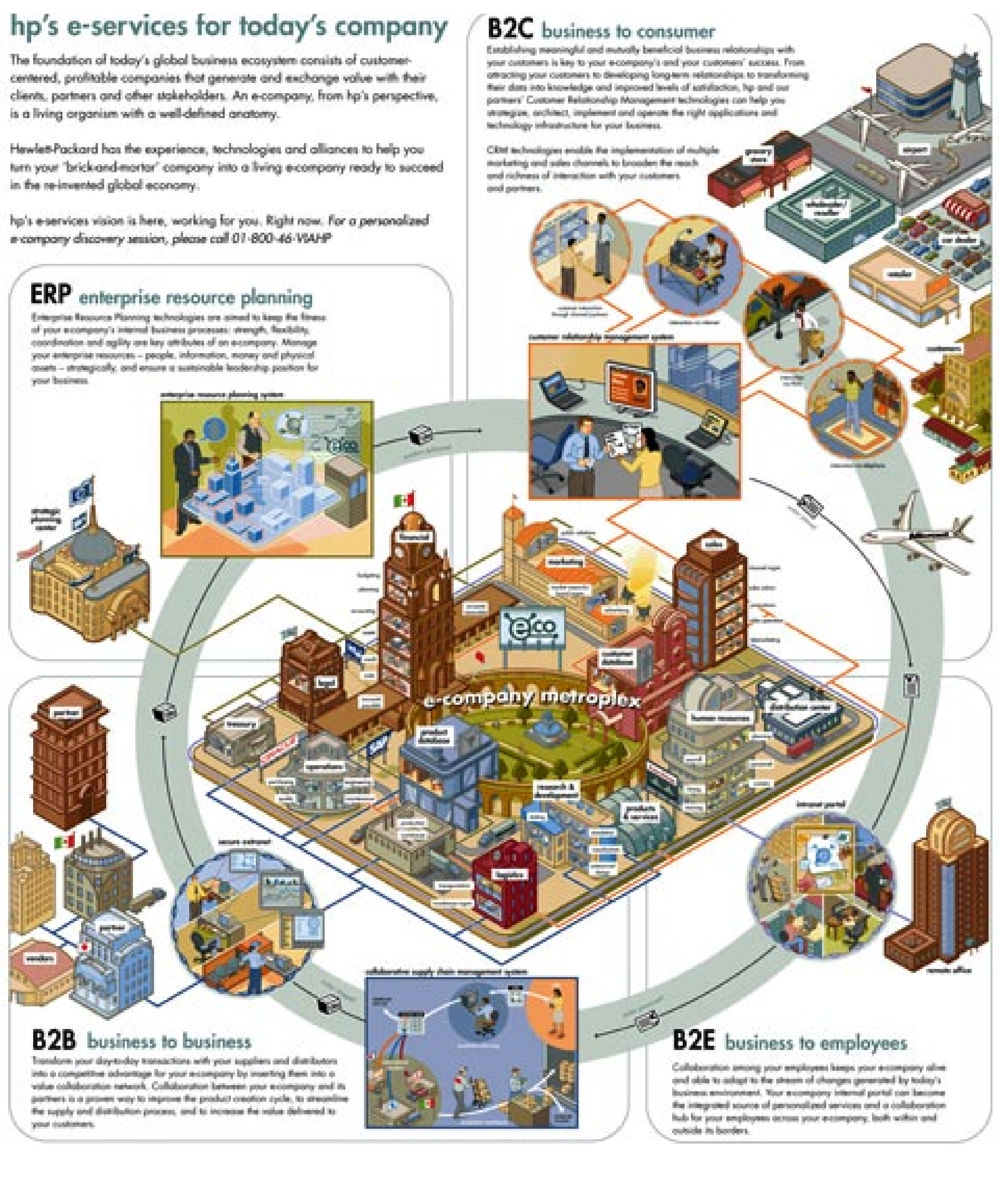
DOWN THE ROAD, MANY OF US WILL DRIVE CARS FUELED BY HYDROGEN.

BY NIGEL HOLMES

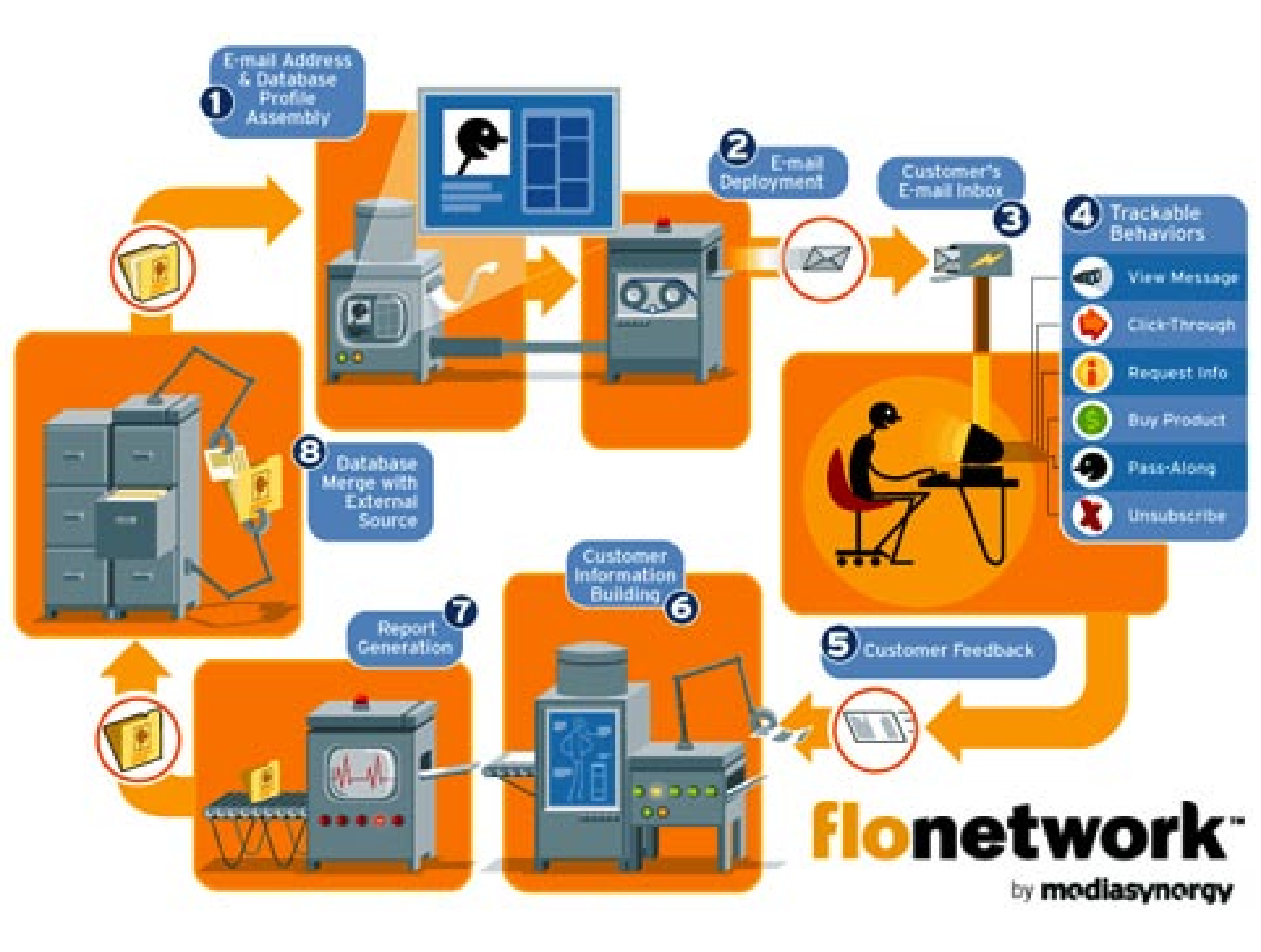
Car makers are thinking ahead. As an alternative to the internal combustion engine, some are considering hydrogen-powered fuel cells. General Motors has spent a billion dollars developing this technology, and has built a prototype, the Hy-wire, but experts say that it could be 15 years before we see large numbers of hydrogen-powered cars on the road.

Here's a schematic drawing of GM's Hy-wire chassis.

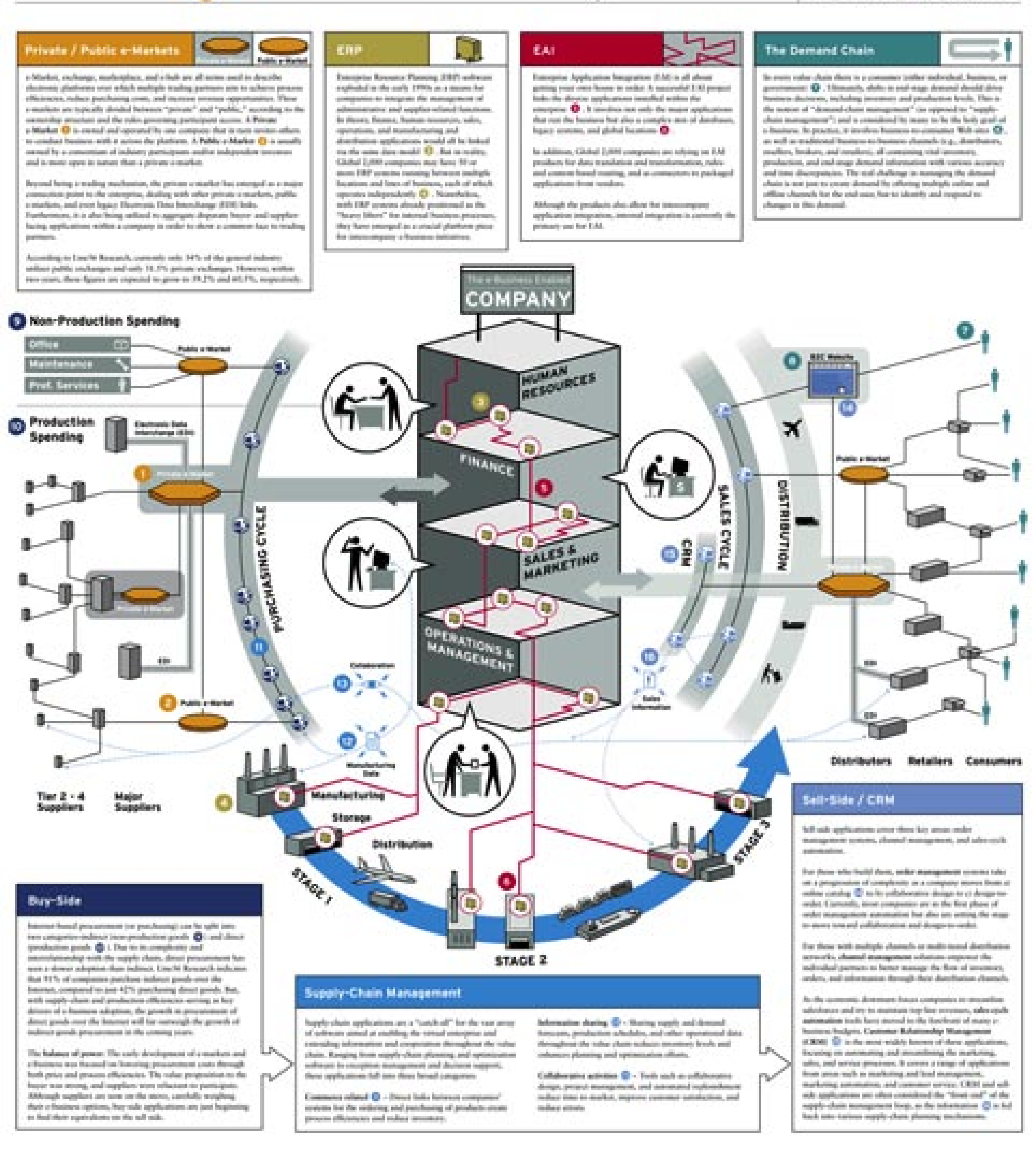
Nigel Holmes : Attaché (inflight magazine of US Airways).
http://www.nigelholmes.com/



X-PLANE, visualisation de contenus complexes.
http://www.xplane.com/

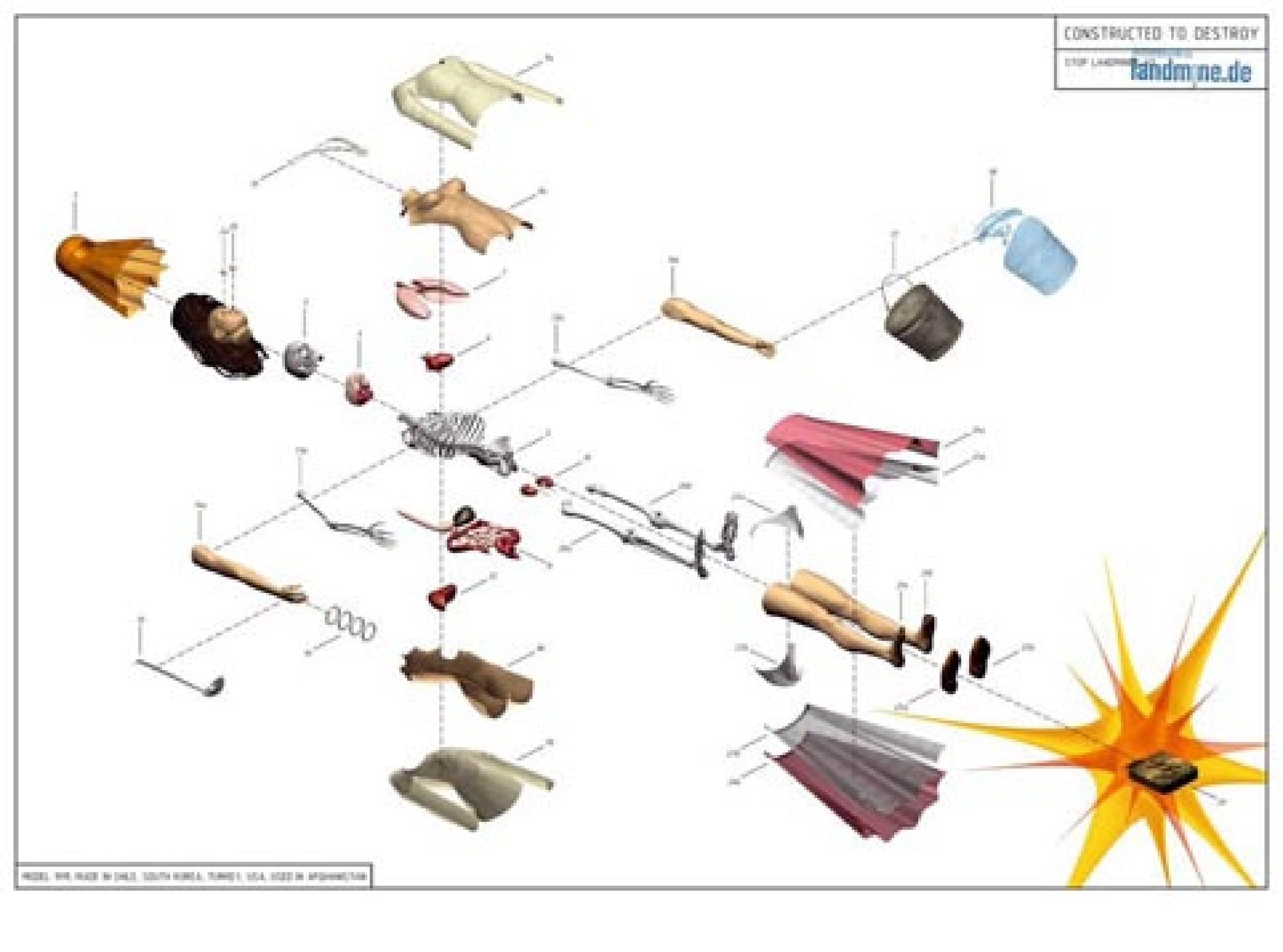


X-PLANE, visualisation de contenus complexes.
http://www.xplane.com/

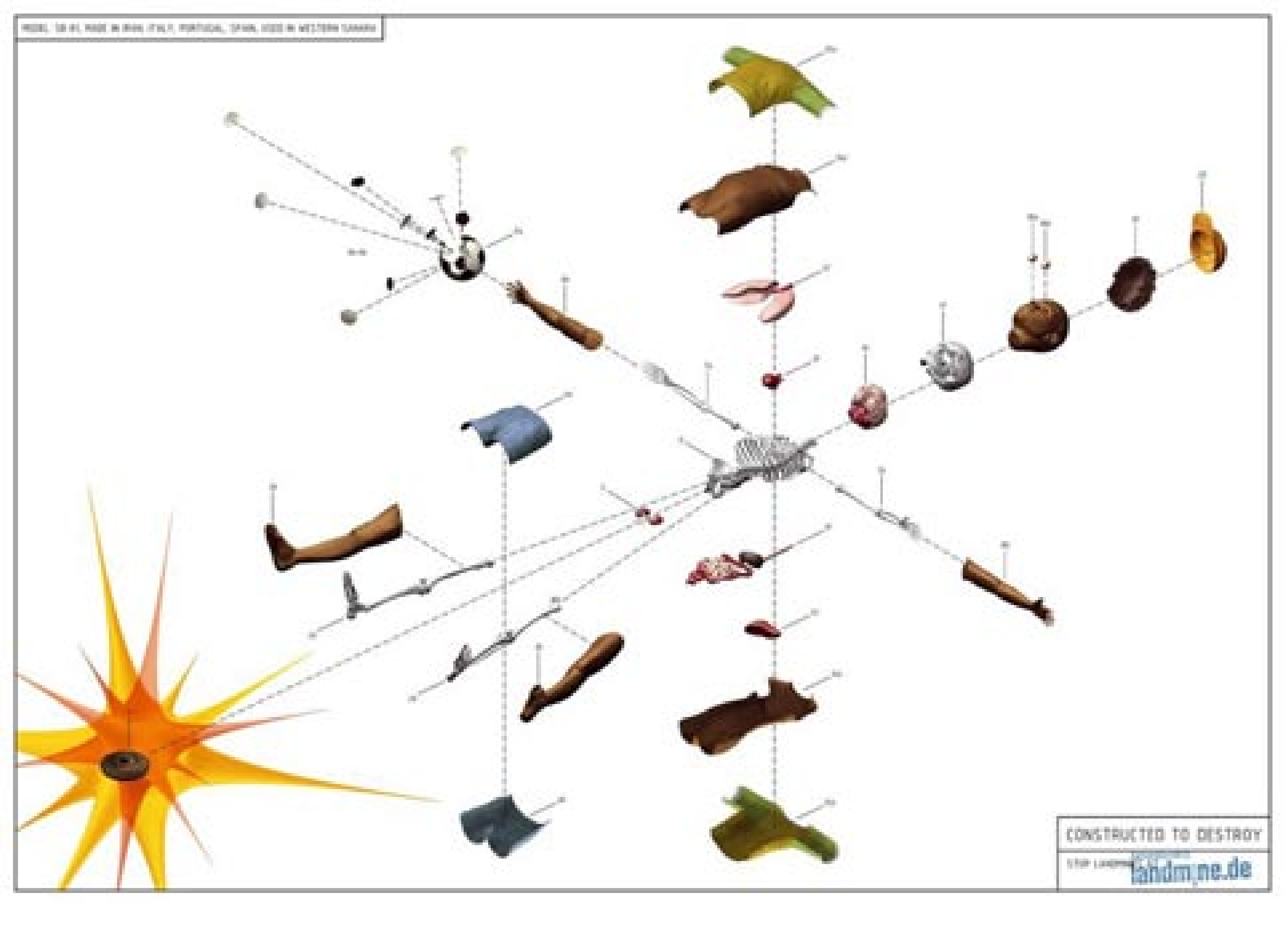


X-PLANE, visualisation de contenus complexes.

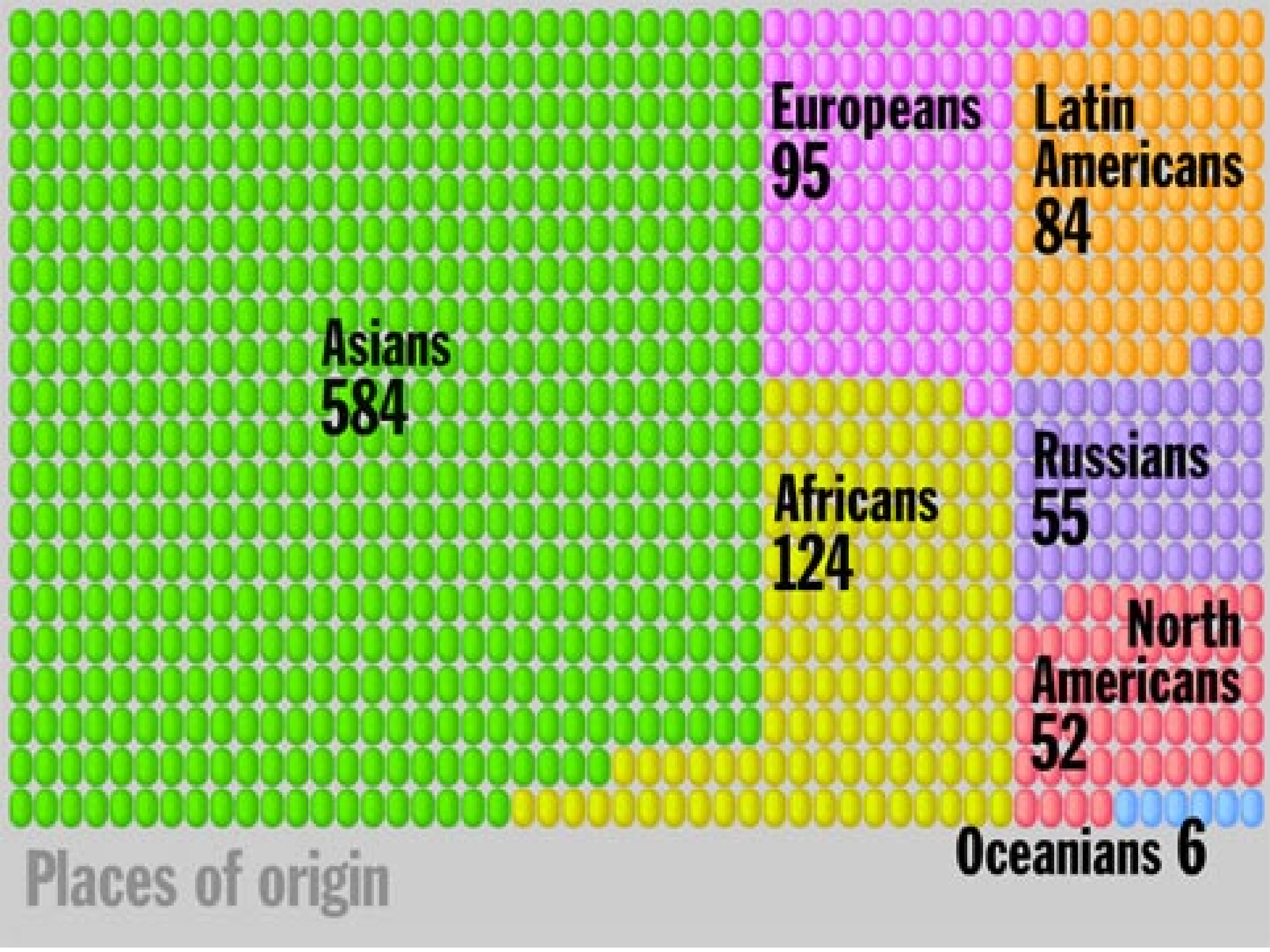
http://www.xplane.com/



Agence: Scholz & Friends, Berlin
Creative Director: Matthias Schmidt/Constantin Kaloff/Julia Schmidt
Copywriter: Birgit Van Den Valentyn
Directeur artistique: Tim Stuebane
Illustrateur: Carolina Cwiklinska
http://adsoftheworld.com/media/print/landmine_de_woman
http://www.landmine.de/en.titel/index.html



Agence: Scholz & Friends, Berlin
Creative Director: Matthias Schmidt/Constantin Kaloff/Julia Schmidt
Copywriter: Birgit Van Den Valentyn
Directeur artistique: Tim Stuebane
Illustrateur: Carolina Cwiklinska
http://adsoftheworld.com/media/print/landmine_de_child
http://www.landmine.de/en.titel/index.html



Paul Kahn : Global Village example.
http://www.sigweb.org/conferences/ht-conferences-archive/ht01/keynote.html





Enfocus : Certified PDF.
http://www.certifiedpdf.net/

.film :

arte - karembolage



ARTE TV : Karambolage (DVD).
http://www.arte.tv/karambolage

.film :

michel gondry - bachelorette (björk)


CLARK
PUBLISHING
MY STORY



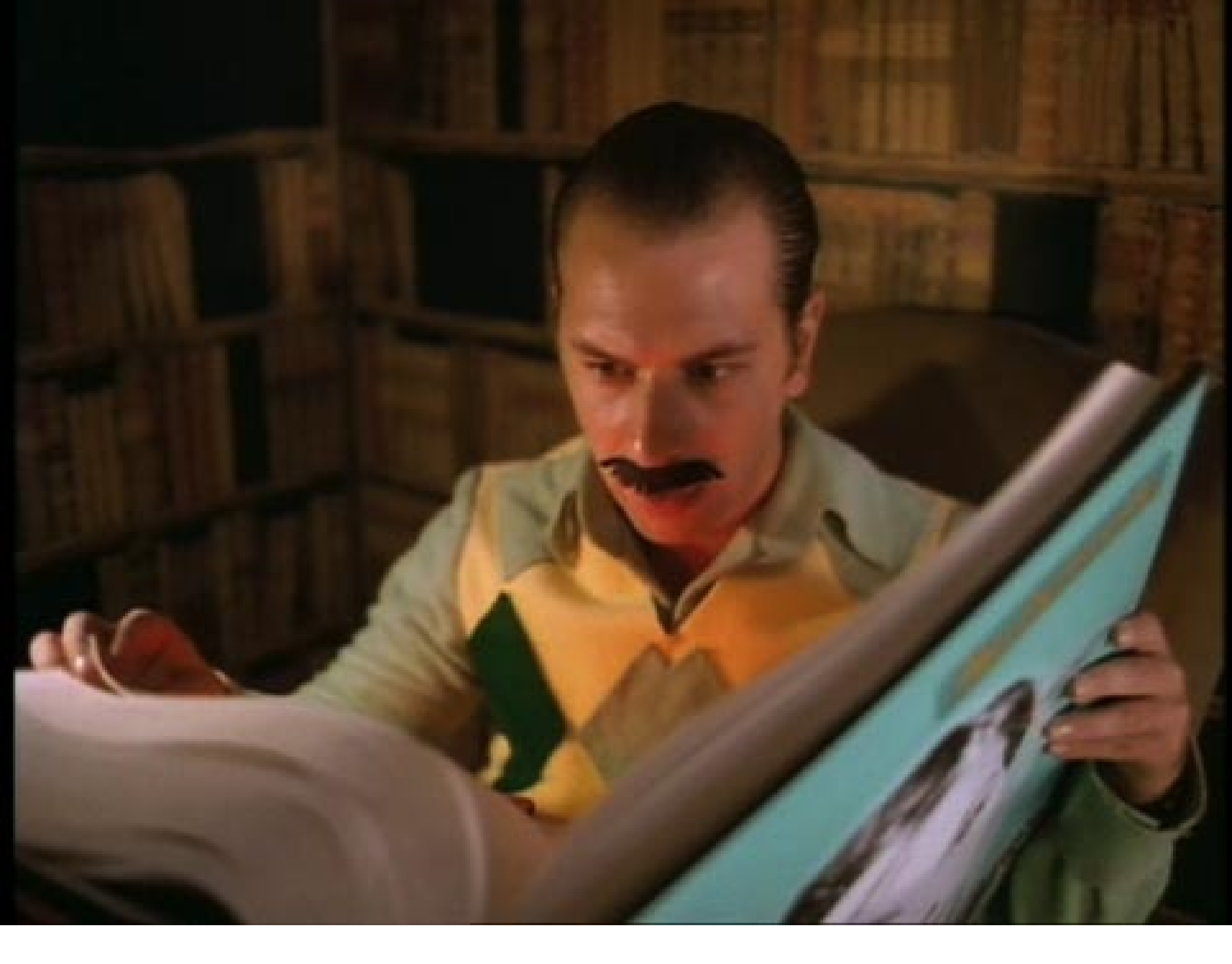
Michel Gondry «Bachelorette» (Björk).
http://www.michelgondry.com/



Michel Gondry «Bachelorette» (Björk).
http://www.michelgondry.com/



Michel Gondry «Bachelorette» (Björk).
http://www.michelgondry.com/



Michel Gondry «Bachelorette» (Björk).
http://www.michelgondry.com/

.film :

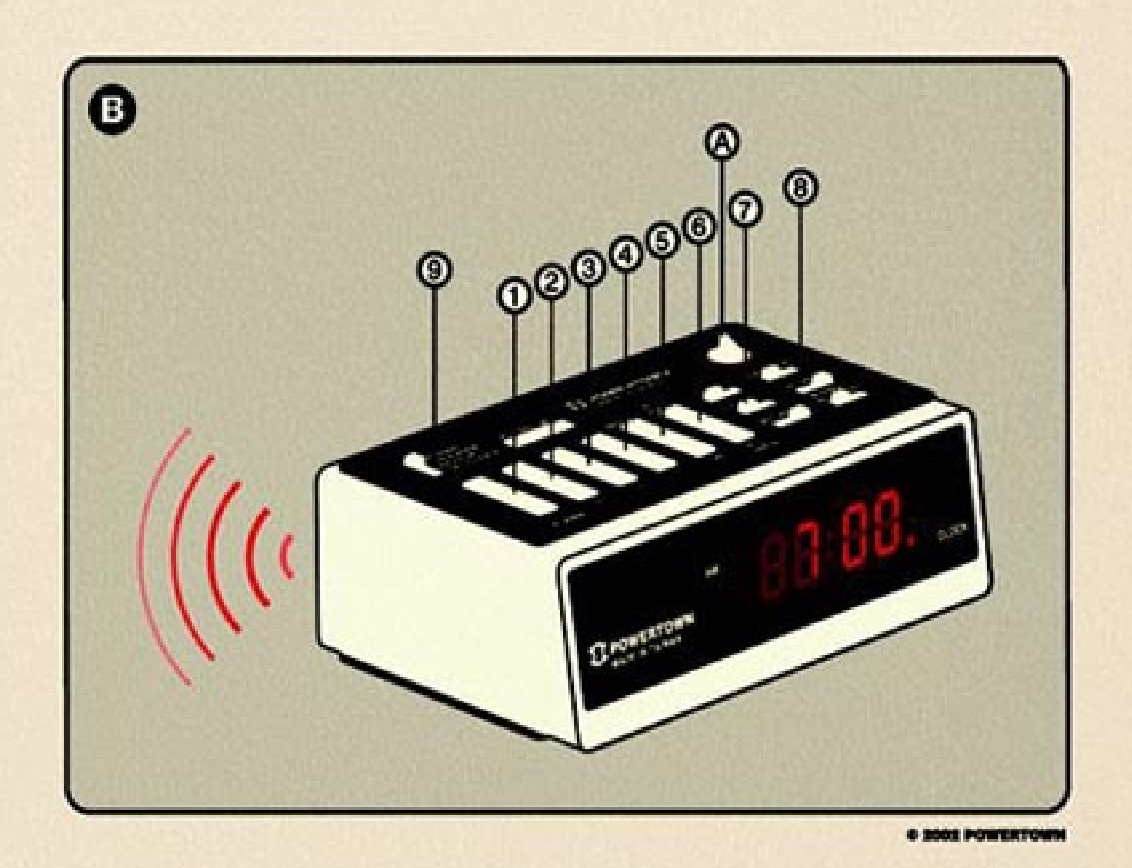
richard fenwick - safety procedures


0 5 10 15
Sec
3

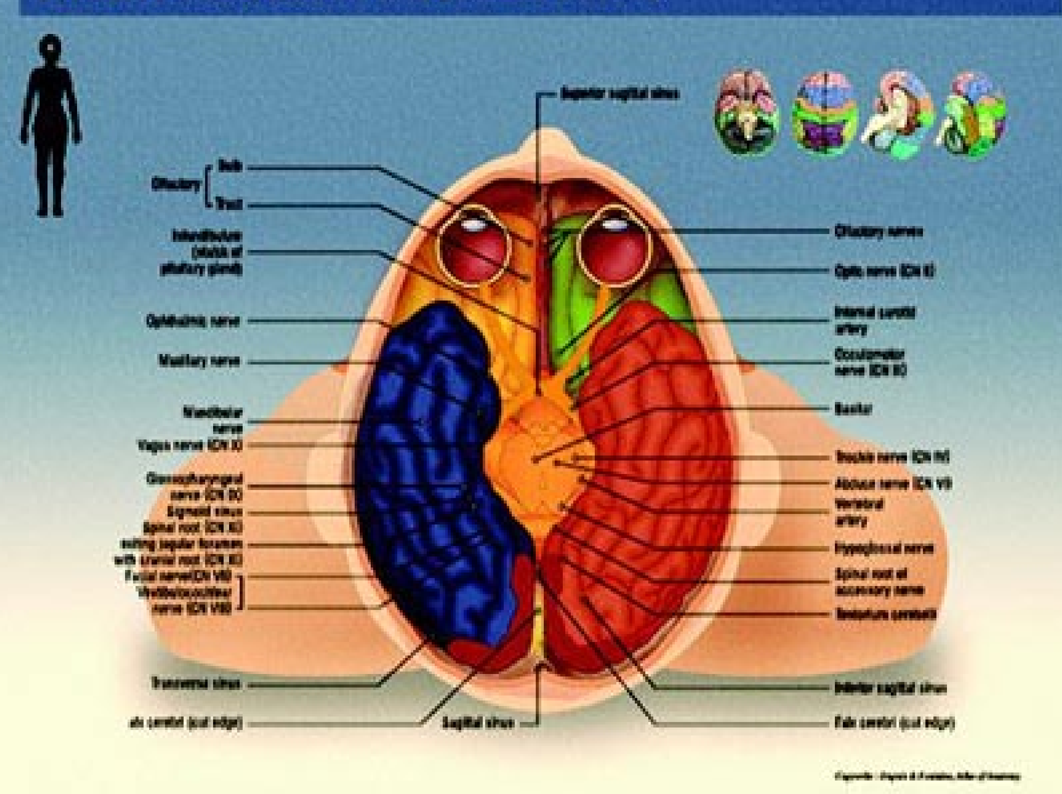

2
A

.film :

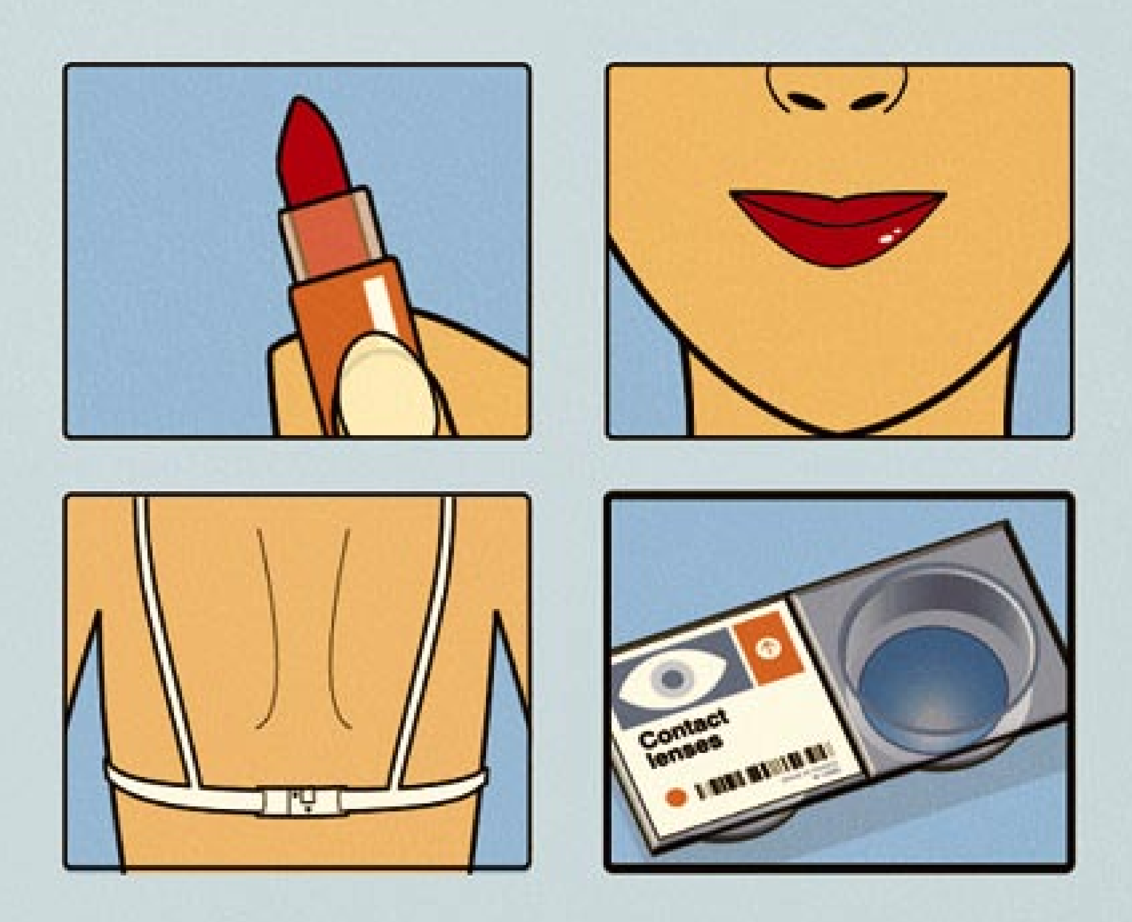
h5 - remind me (röyksopp)



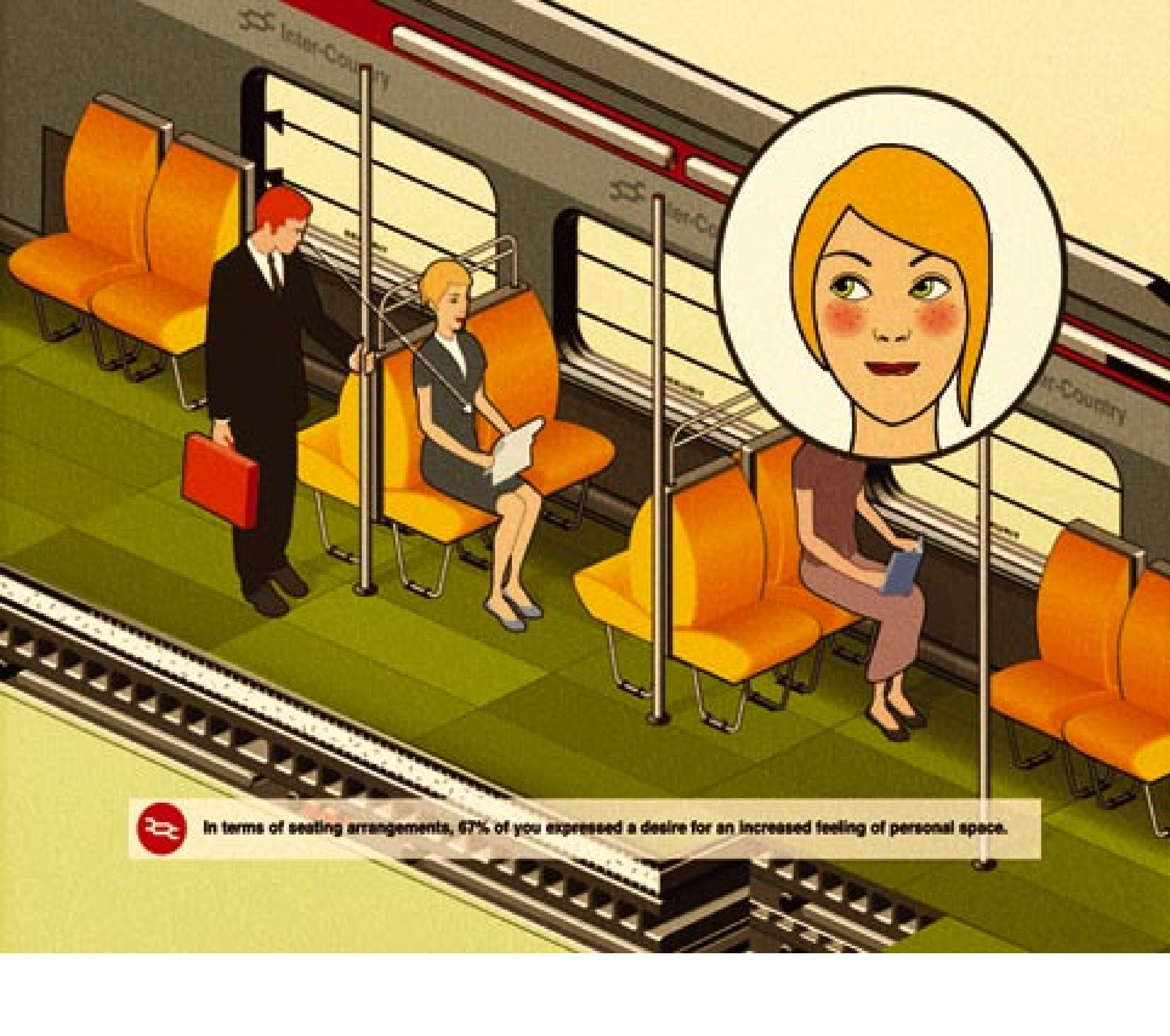
H5 : Röyksopp « Remind Me ».
http://www.h5.fr/



H5 : Röyksopp « Remind Me ».
http://www.h5.fr/



H5 : Röyksopp « Remind Me ».
http://www.h5.fr/



H5 : Röyksopp « Remind Me ».
http://www.h5.fr/



H5 : Röyksopp « Remind Me ».
http://www.h5.fr/



H5 : Röyksopp « Remind Me ».
http://www.h5.fr/

.film :

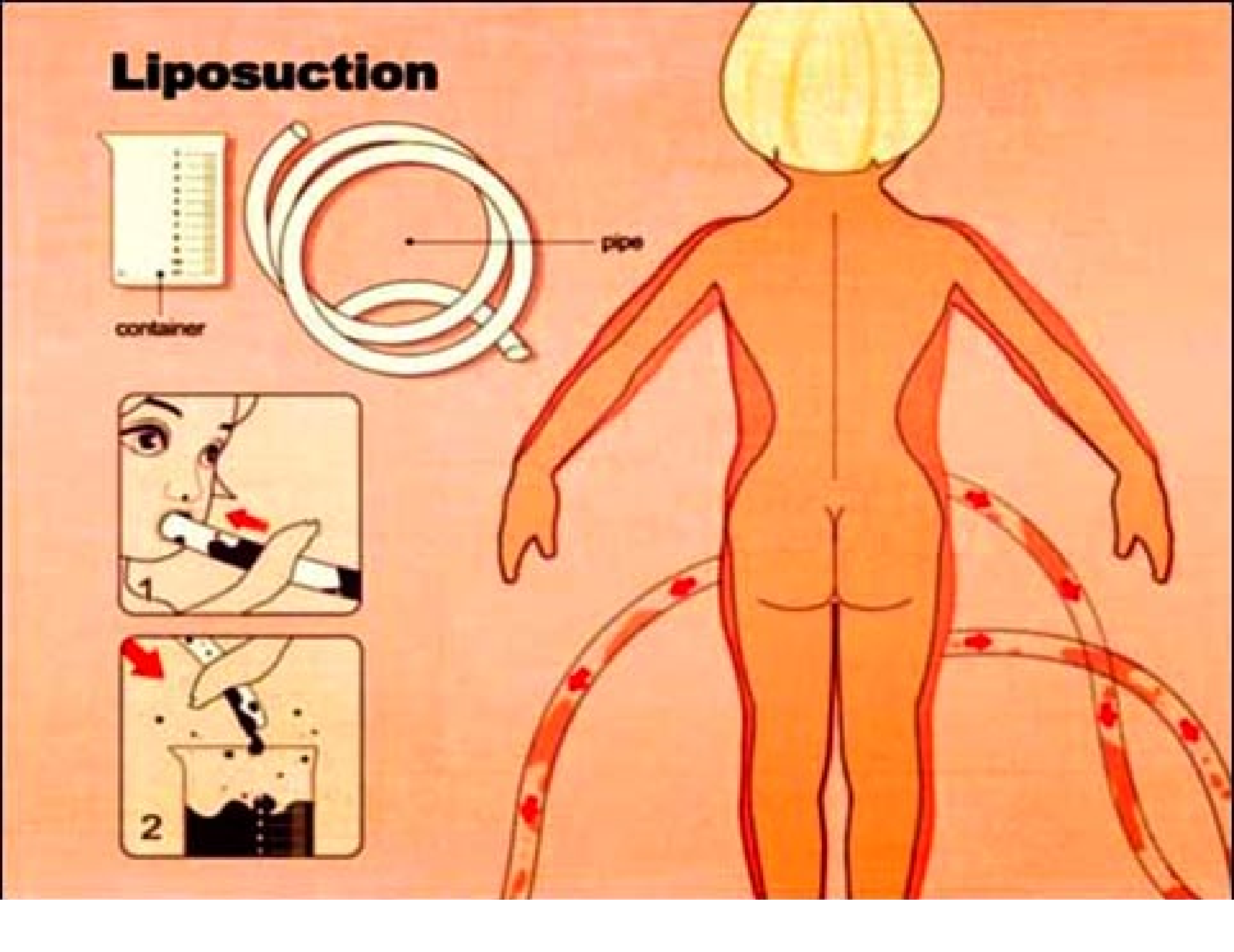
pleix - beauty kit



Pleix : Beauty Kit.
http://www.pleix.net/



Pleix : Beauty Kit.
http://www.pleix.net/


Liposuction
pipe
container
1
2

.outils :
planches extraites du livre
the things de norm

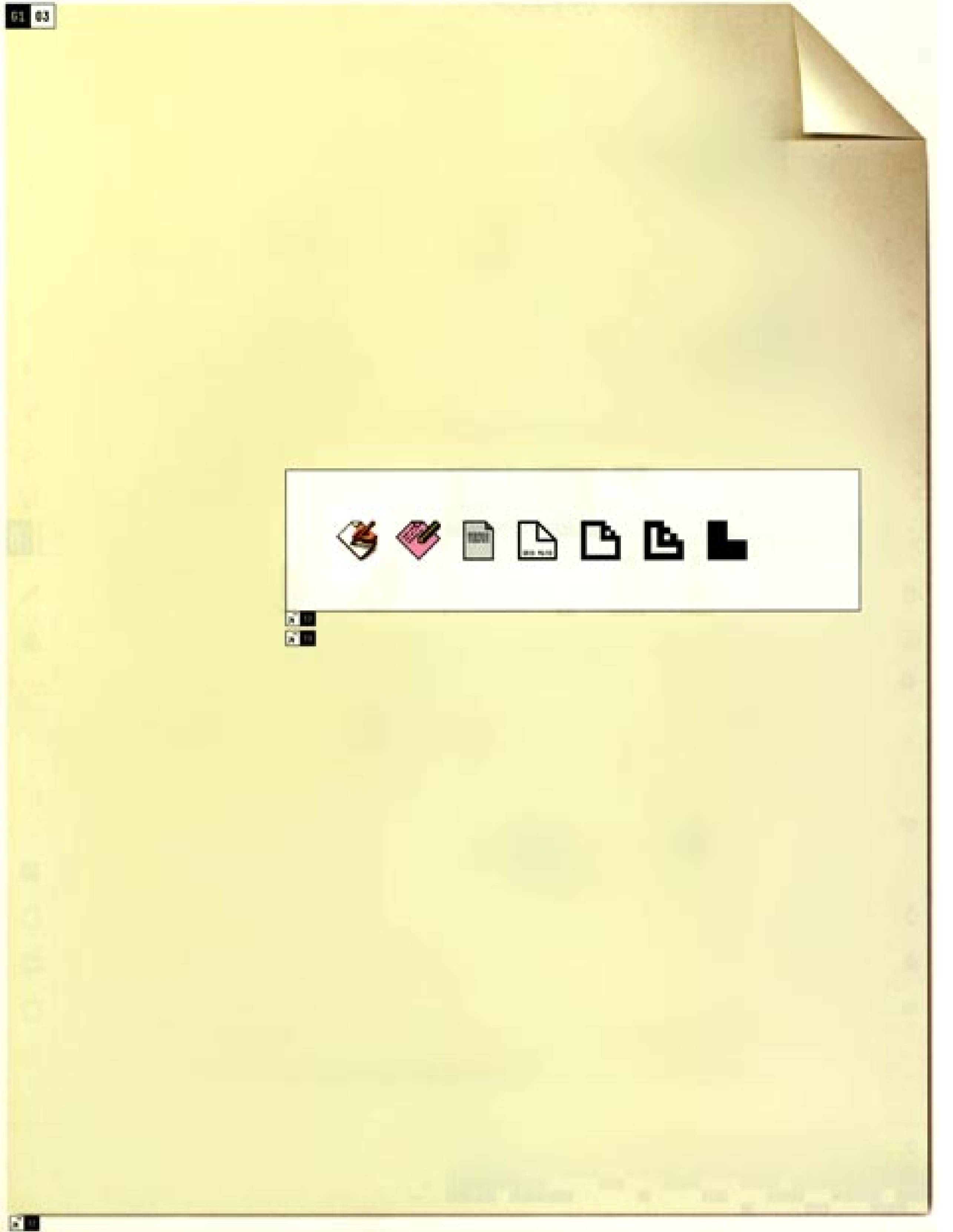
(Dimitri Bruni & Manuel Krebs).

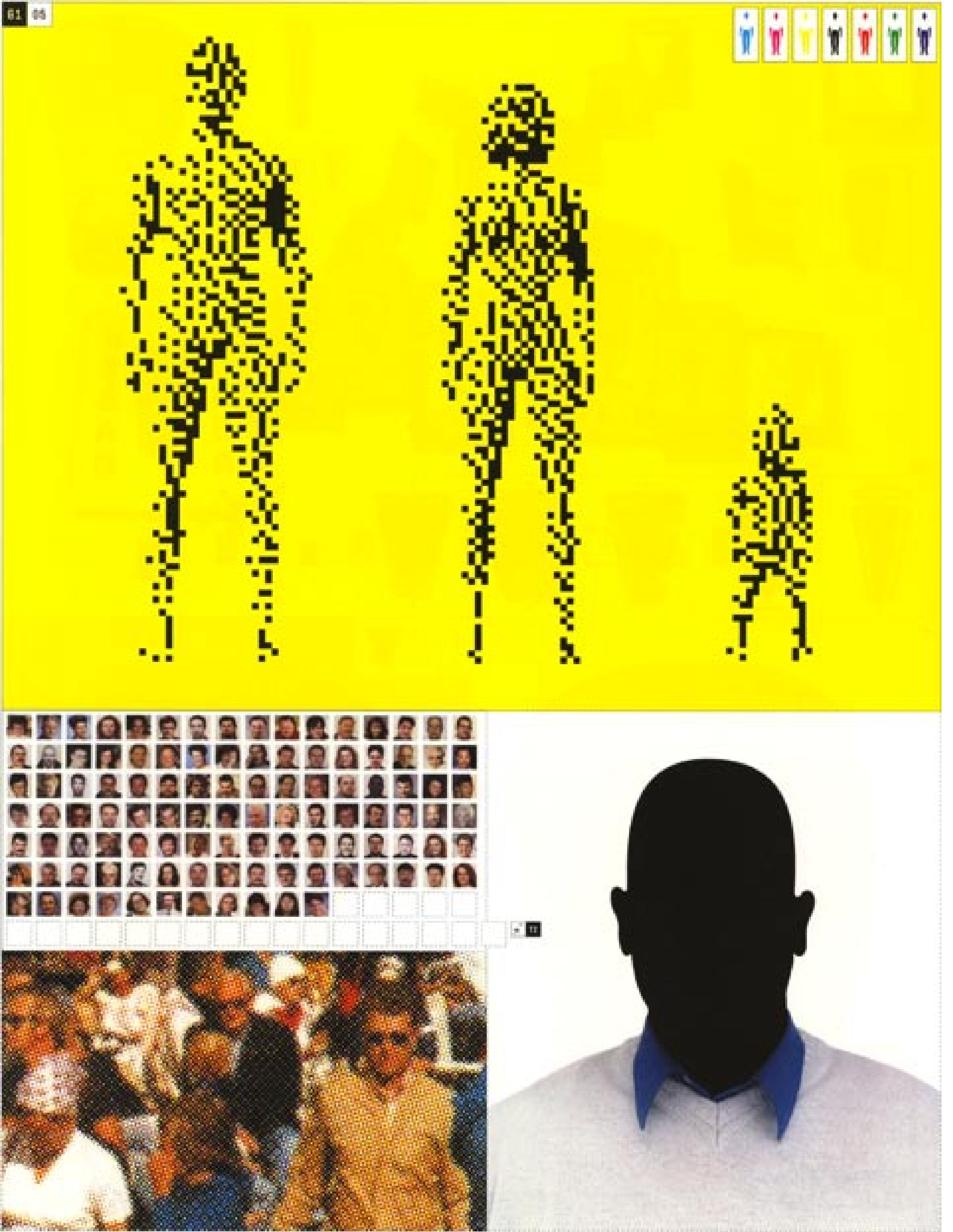
Référence :
Norm: the things D.Bruni & M.Krebs, Die Gestalten Verlag, Berlin, 2002.

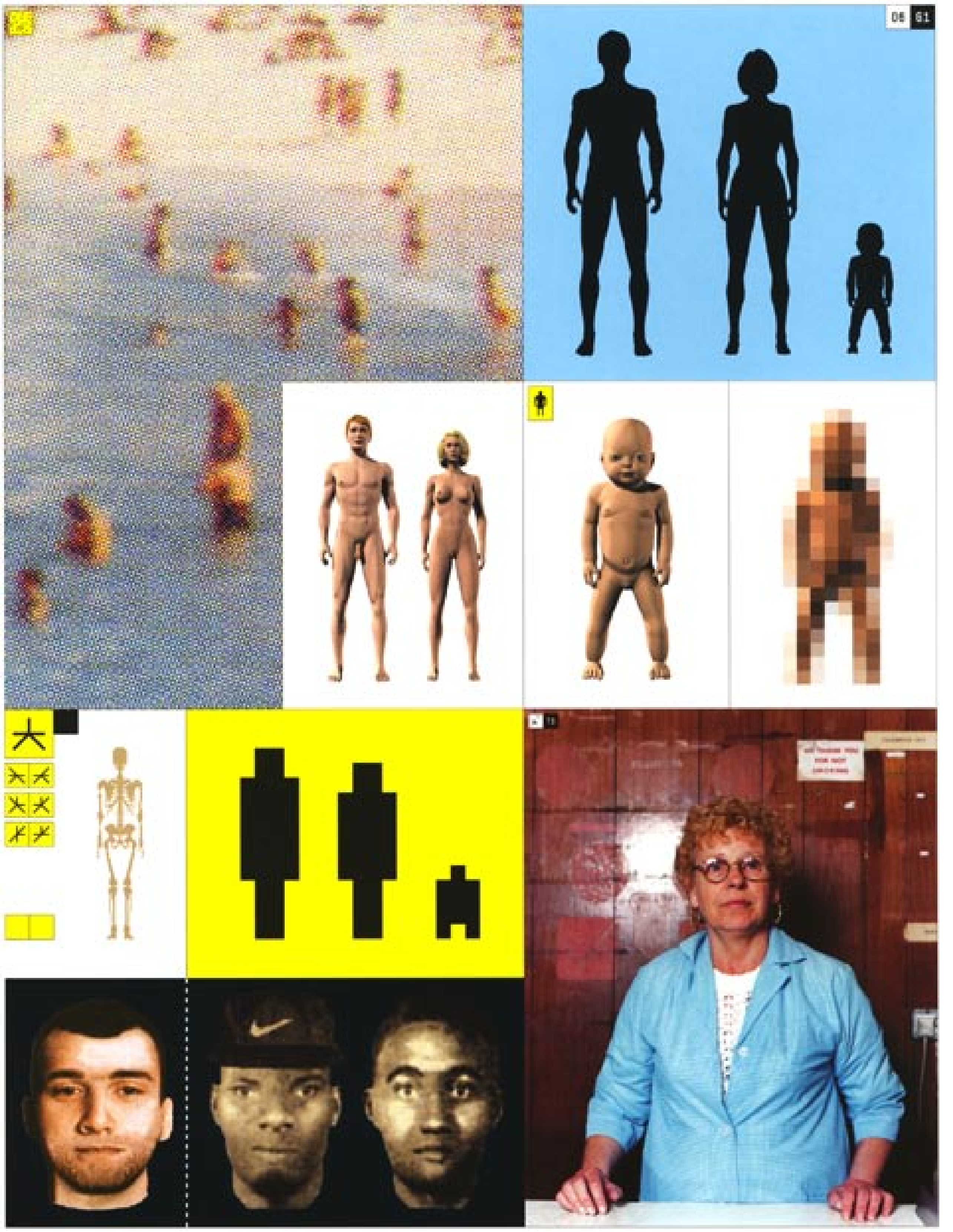
http://www.norm.to/

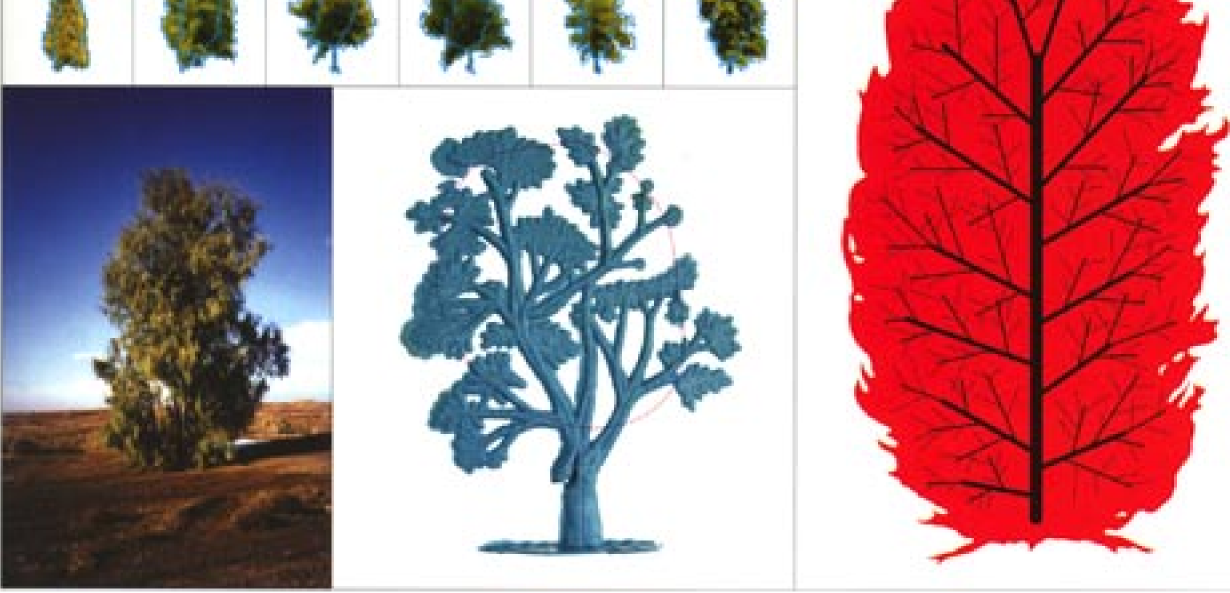
Une version PDF HiRes de ces documents sont téléchargeables ici :

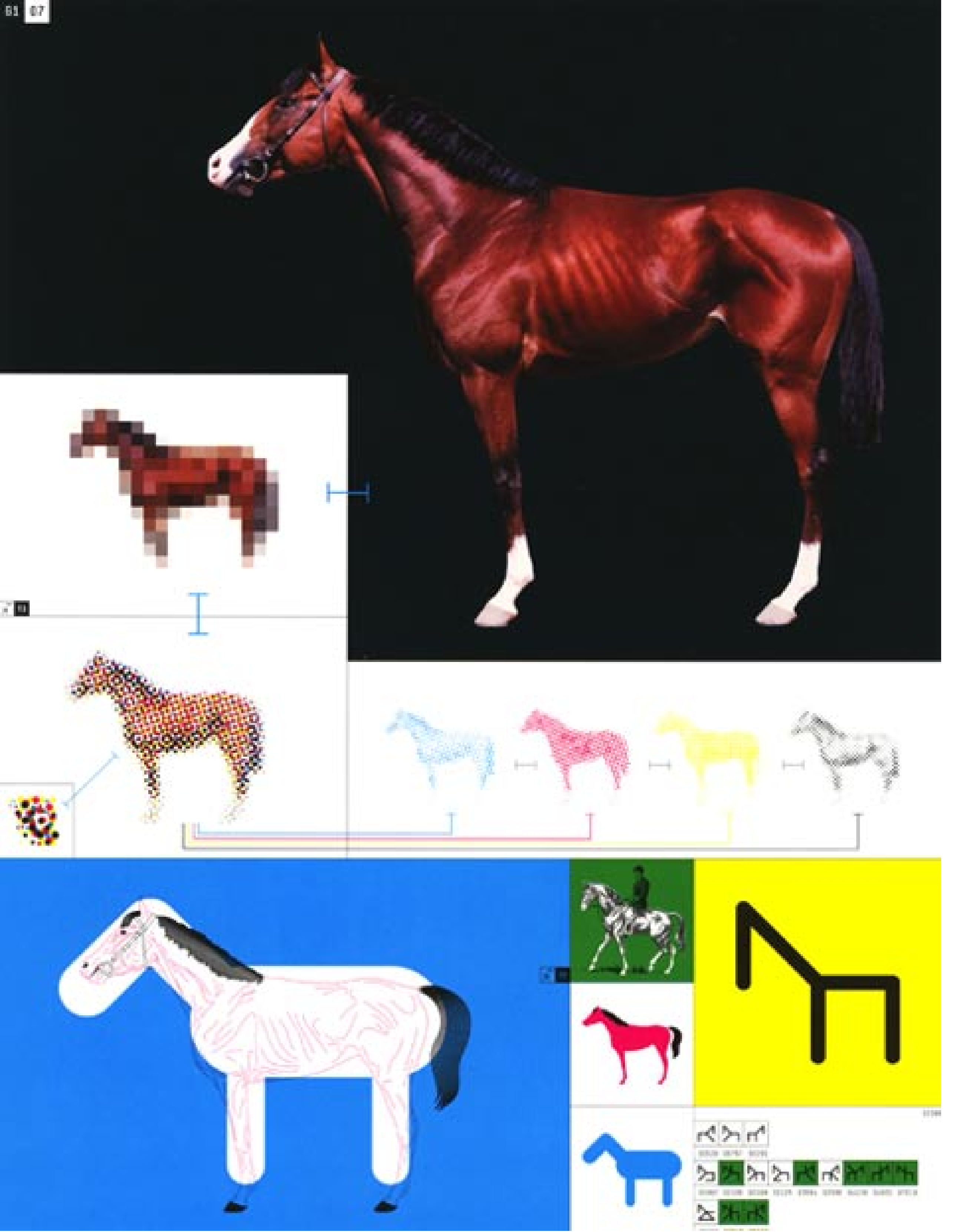
http://www.erg.be/multimedialab/cours/interfaces/icones_metaphores.htm





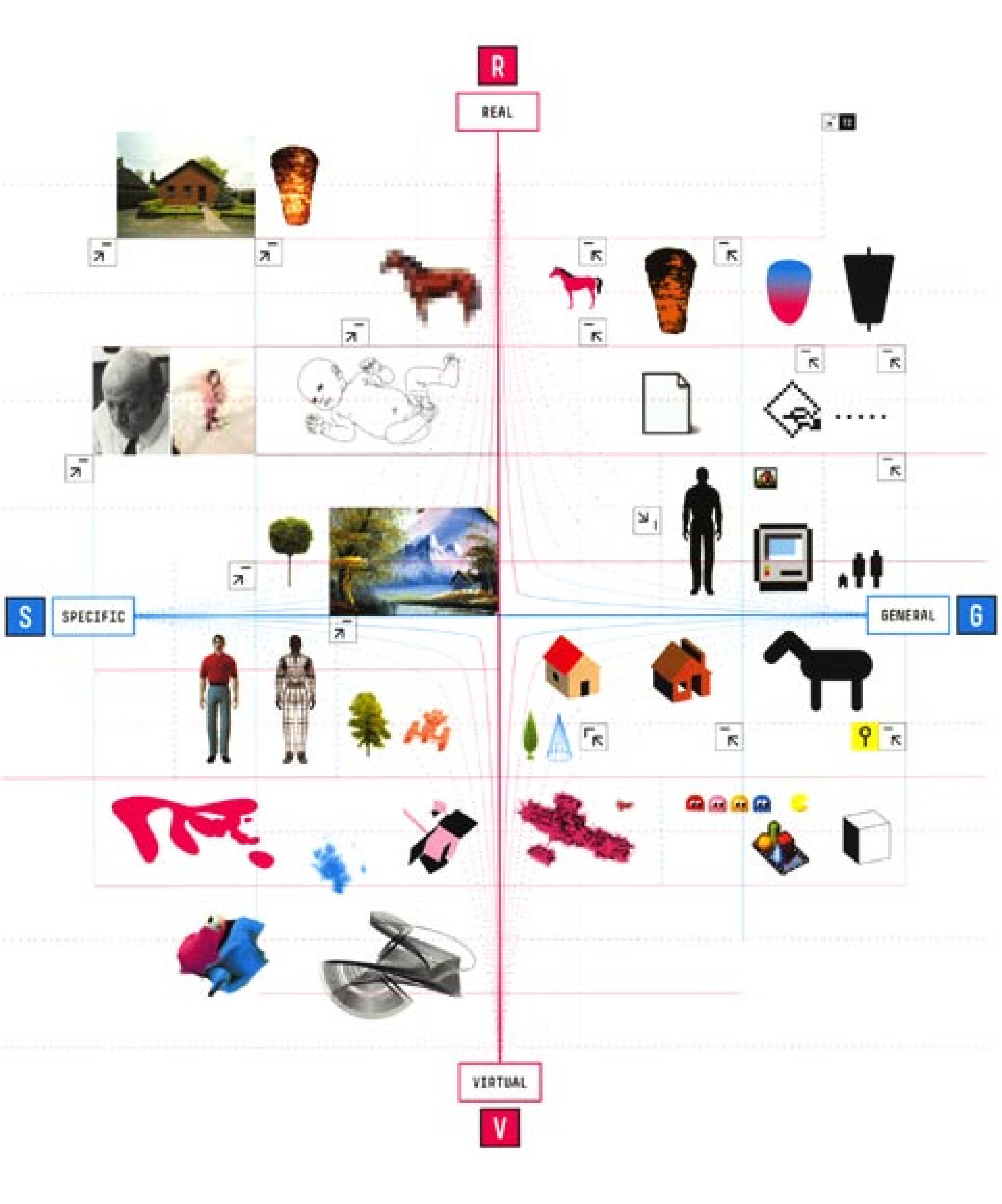






01 07


01 09
Home
MODEL 1/30 HOUSE
GENUINE OIL PAINTING
HAND PAINTED
GENUINE OIL PAINTING
GENUINE OIL PAINTING
HAND PAINTED



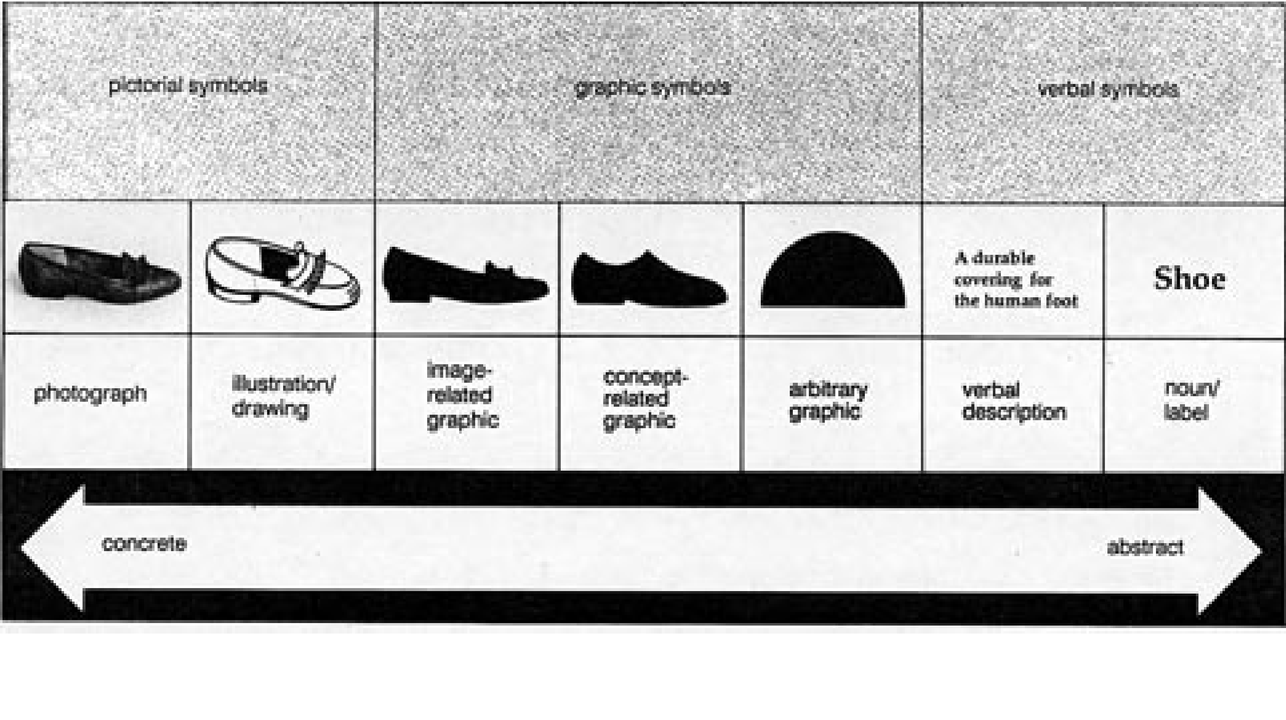
R
REAL
S
SPECIFIC
GENERAL
G
VIRTUAL
V

.outil :
classification
de ralph e. wileman

Référence :
Visual Communicating, Ralph E. Wileman, Educational Technology Publications, NYC, 1993.

Une version PDF HiRes de ces documents sont téléchargeables ici :

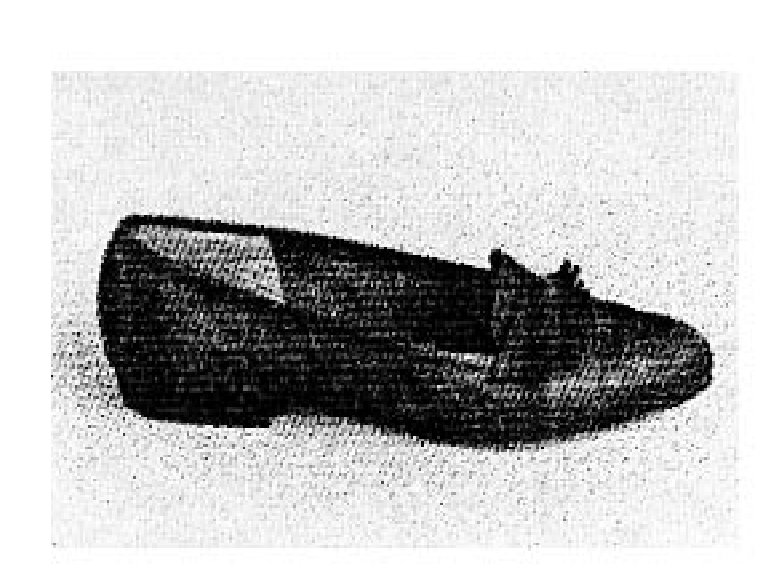
http://www.erg.be/multimedialab/cours/interfaces/icones_metaphores.htm

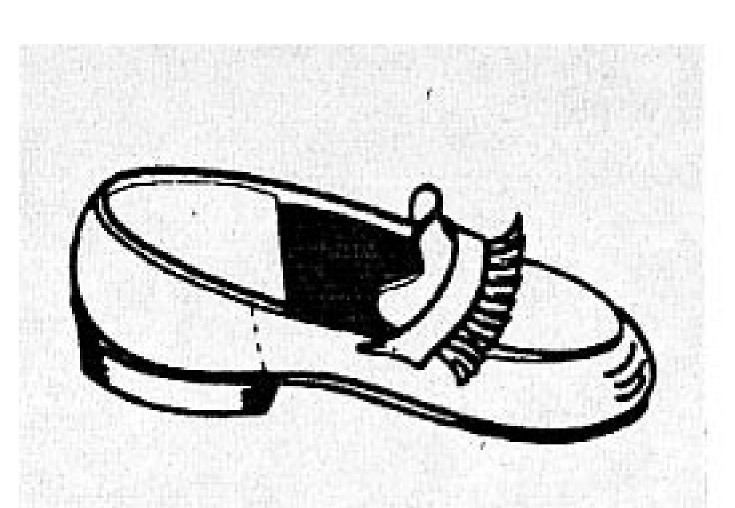


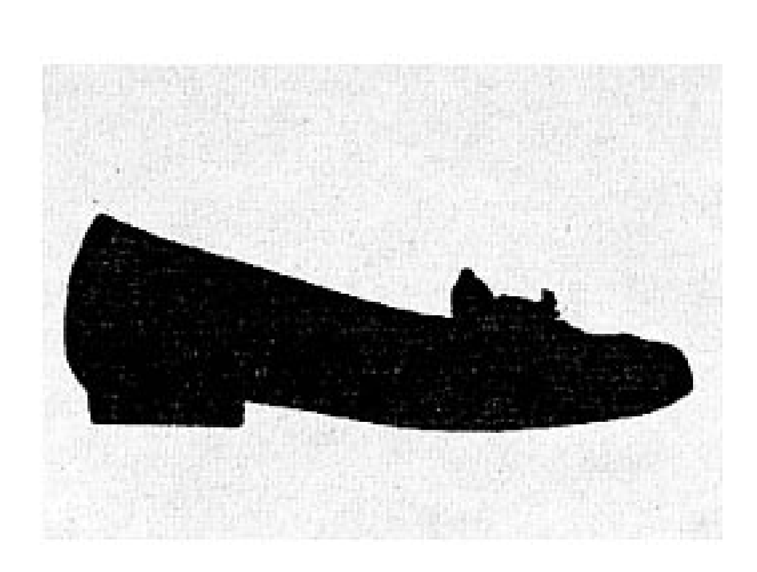
Ralph E. Wileman : une classification en trois catégories de symboles :
1 - images en rapport avec la réalité.
2 - graphiques : transposition graphique, silhouette, profil, signe réduit.
3 - verbal : langage, description, mot.

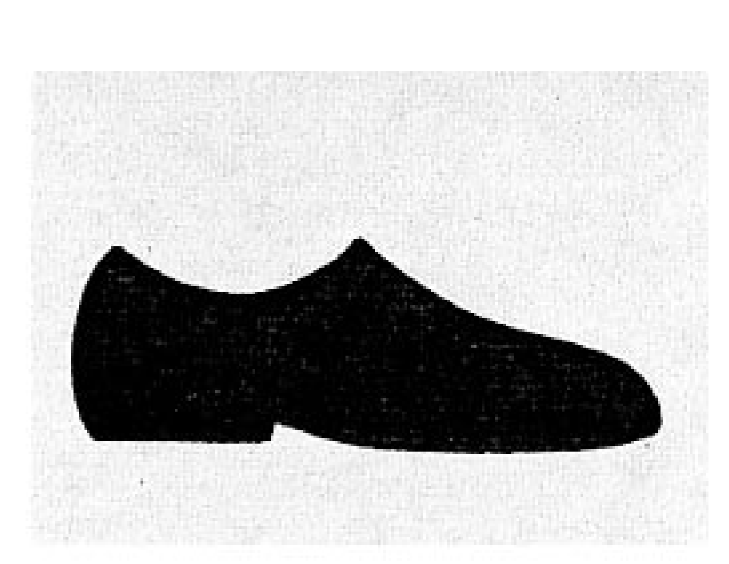
concrete abstract

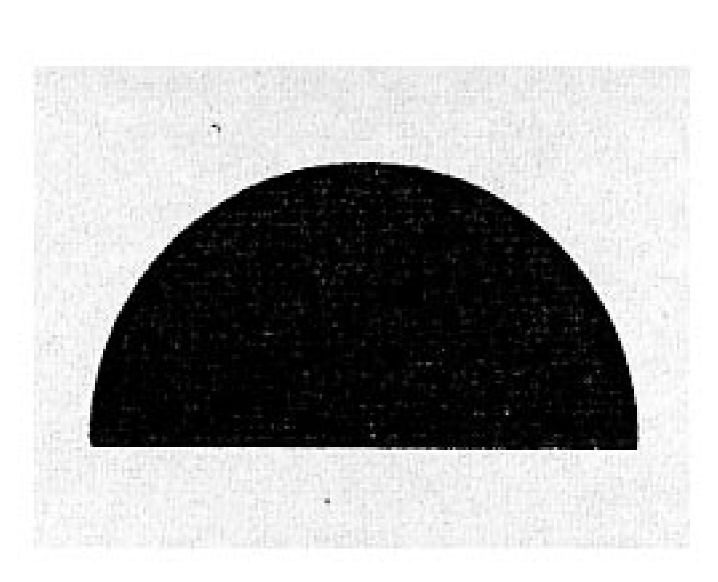
Du concret à l’abstrait.







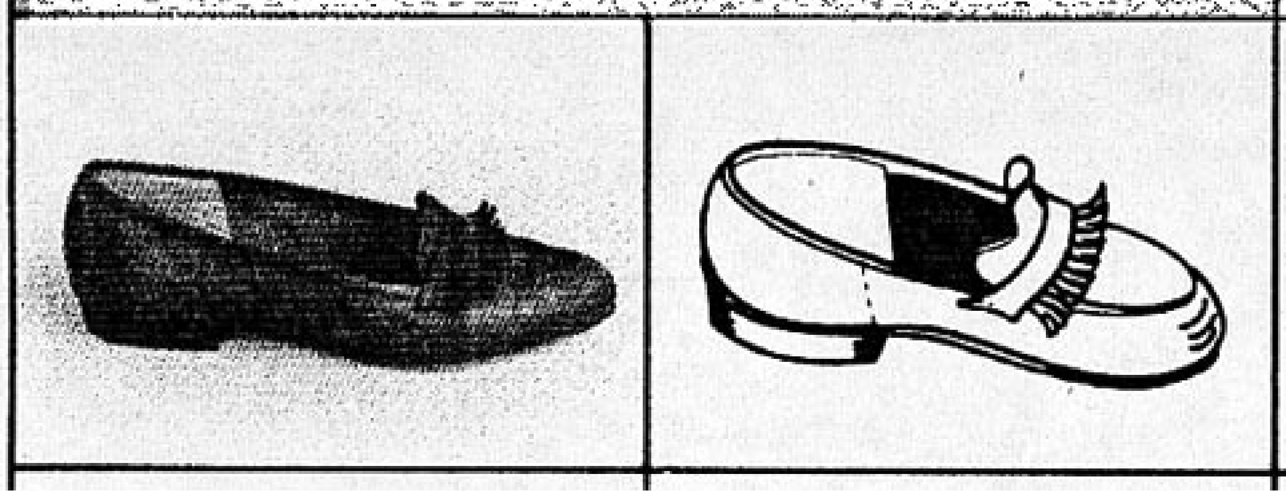


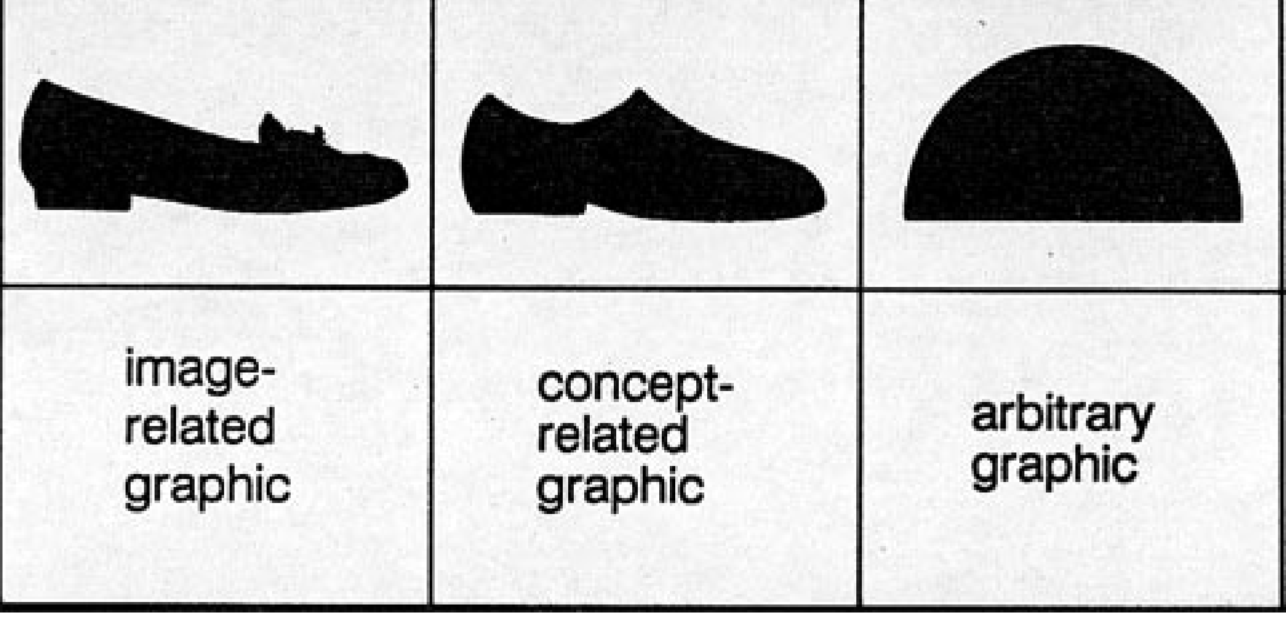


A durable
covering for
the human foot

Shoe

pictorial symbols




graphic symbols
image-related graphic
concept-related graphic
arbitrary graphic

verbal symbols	
A durable covering for the human foot	**Shoe**
verbal description	noun/ label

.outil :
échelle d'iconicité
de abraham moles

Référence :
L'image - Communication fonctionnelle, Abrahham A. Moles, Casterman, Tournai, 1981.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Abraham_Moles

Une version PDF HiRes de ces documents sont téléchargeables ici :

http://www.erg.be/multimedialab/cours/interfaces/icones_metaphores.htm

Iconicité	Abstraction	Définition	Critères	Exemples
12	00	L'objet lui-même *Iconicité maximale*.	Mise éventuelle entre parenthèses au sens de Husserl.	La vitrine de magasin, l'exposition.
11	01	Modèle bi ou tri dimensionnel à l'échelle.	Couleurs et matériaux arbitrairement choisis.	Étalages factices.
10	02	Schéma bi ou tri dimensionnel réduit ou agrandi.	Couleurs et matériaux choisis selon des critères logiques.	Carte à 3 dimensions : globe terrestre, carte géologique.
09	03	La photographie ou projection réaliste sur un plan.	Projection perspective rigoureuse, demi-teintes, ombres.	Catalogues illustrés, affiches.
08	04	Dessin ou photographie dits «détourés». Profils en dessin.	Critères de continuité du contour et de fermeture de la forme.	Affiches, catalogues, prospectus, emploi de l'acrographie pour détourer ou régulariser les surfaces
07	05	Schéma anatomique ou de construction.	Respect de la topographie. Arbitraire des valeurs, quantification des élèments et simplification.	Coupe anatomique - coupe d'un moteur - plan de cablâge d'un récepteur de radio - Carte géographique.
06	06	Vue «éclatée».	Disposition perspective des pièces selon leurs relations de voisinage topologique.	Dessins d'appareils ou d'instructions de démontage pour dépanneur.
05	07	Schéma de principe (électricité et électronique).	Remplacement des élèments par des symboles normalisés. Passages de la topographie à la topologie. Géomètrisation des angles. Prédominance de l'angle droit.	Plan schématisé du métro. Plan de cablâge d'un récepteur de TV ou d'une partie de radar. Schéma unifilaire en électrotechnique.
04	08	Organigramme ou «Block schema».	Les élèments sont des boîtes fonctionnelles, reliées par des connections logiques : analyse des fonctions logiques.	Organigramme d'une entreprise - Série d'opérations chimiques.
03	09	Schéma de formulation.	Relation logique et topologique dans un espace non géomètrique entre élèments abstraits. Les liaisons sont symboliques, tous les élèments sont visibles.	Formules chimiques développées. Sociogrammes. Graphes divers.
02	10	Schéma en espaces complexes.	Combinaison dans un même espace de représentation d'élèments schématiques (flèche, droite, plan, objet) appartenant à des systèmes différents.	Forces et positions géomètriques sur une structure métallique : schémas de statique graphique.
01	11	Schéma en espace purement abstrait et schéma vectoriel.	Représentation graphique dans un espace métrique abstrait, de relations entre grandeurs vectorielles.	Graphiques vectoriels en électrotechnique. Diagramme des objets sonores. Triangle des voyelles
00	12	Description en mots normalisés ou en formule algébrique. *(Iconicité nulle)*.	Signes purement abstraits sans connexion imaginable avec le signifié.	Équations et formules. Textes.



12
L’objet lui-même
(Iconicité maximale).



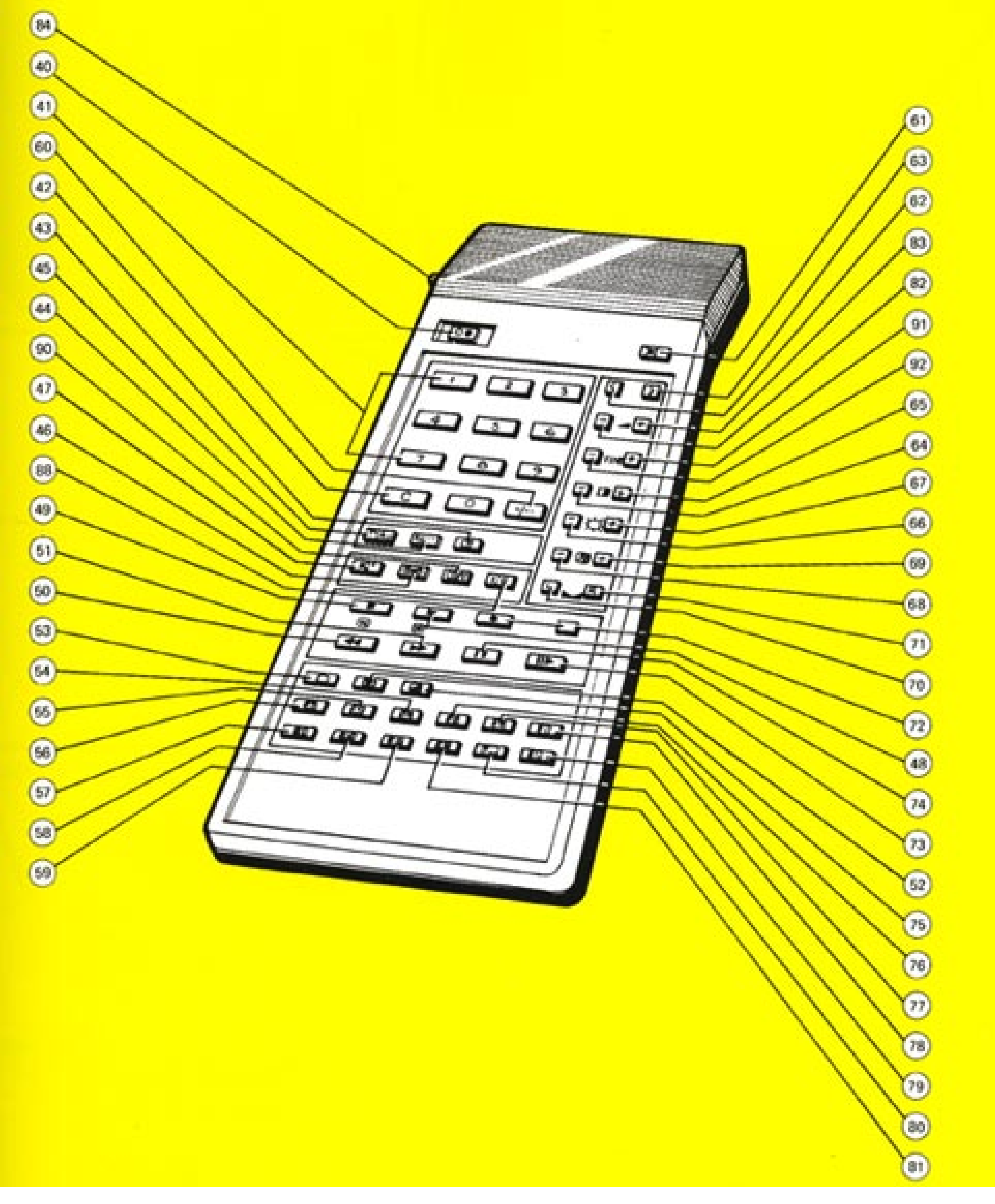
11
Modèle bi ou tri dimensionnel à l’échelle.



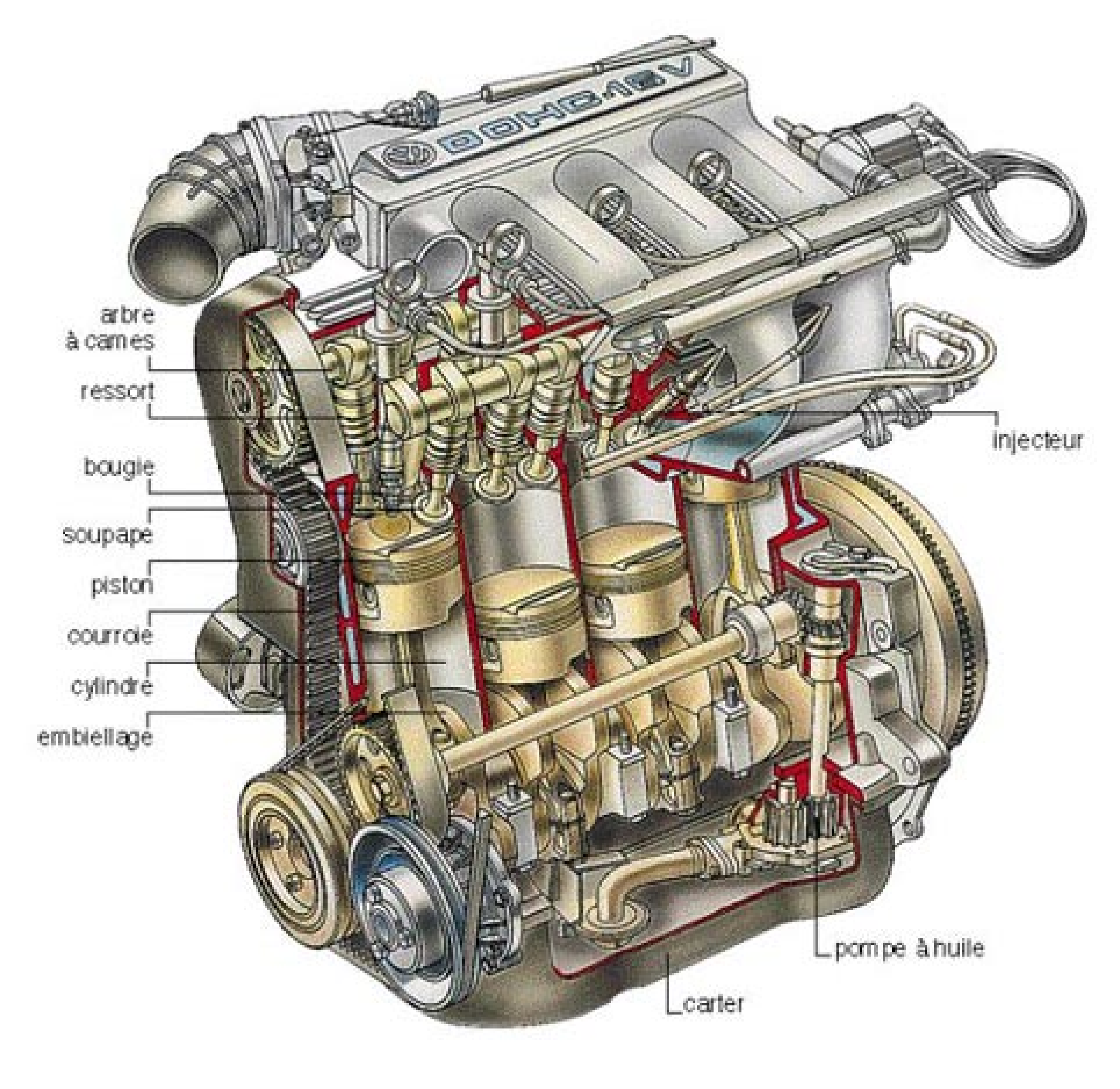
10
Schéma bi ou tri dimensionnel réduit ou agrandi.



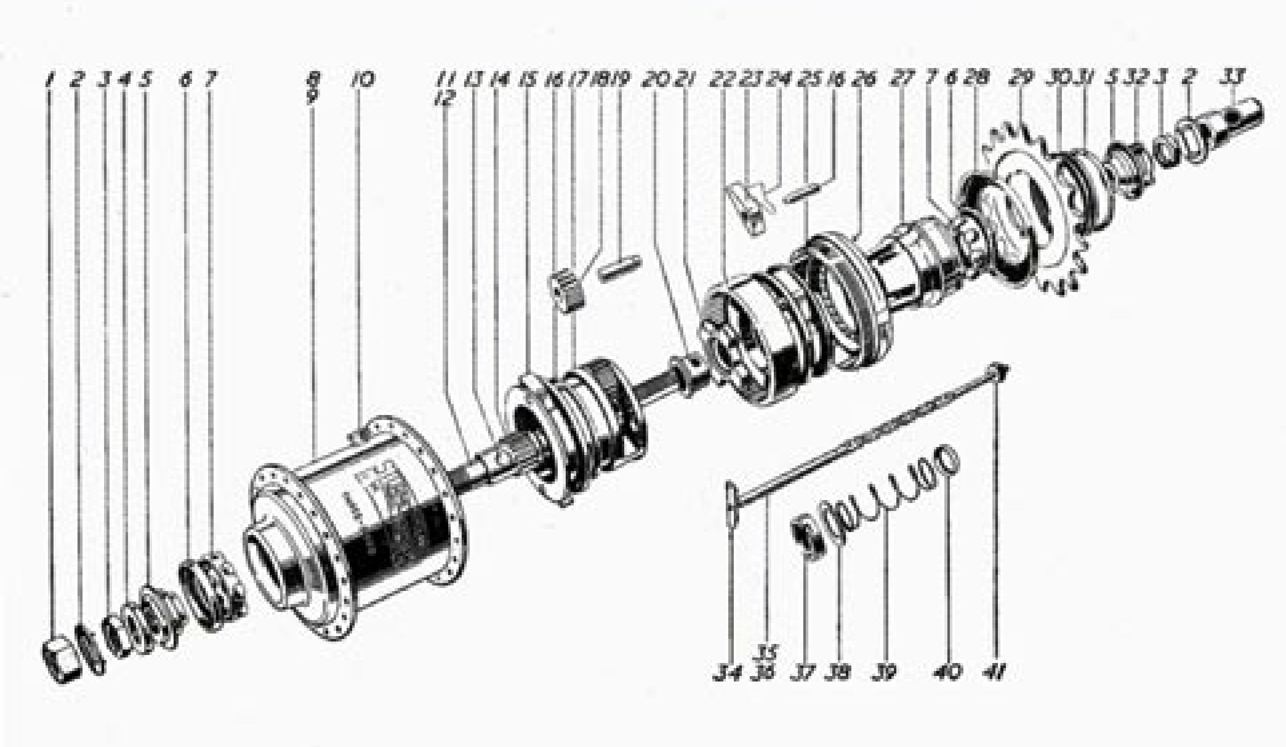
09
La photographie ou projection réaliste sur un plan.



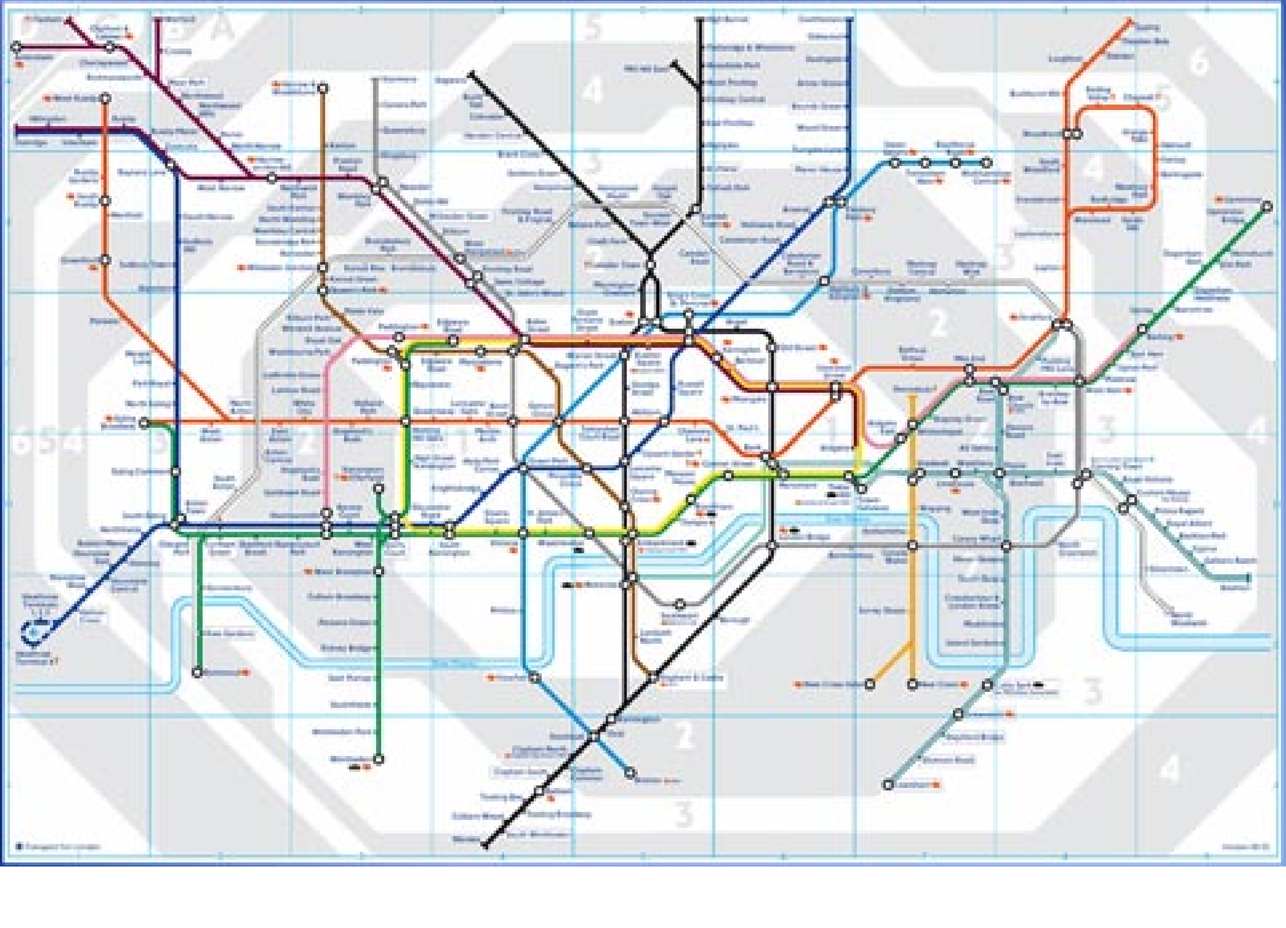
08
Dessin ou photographie dits «détourés». Profils en dessin.



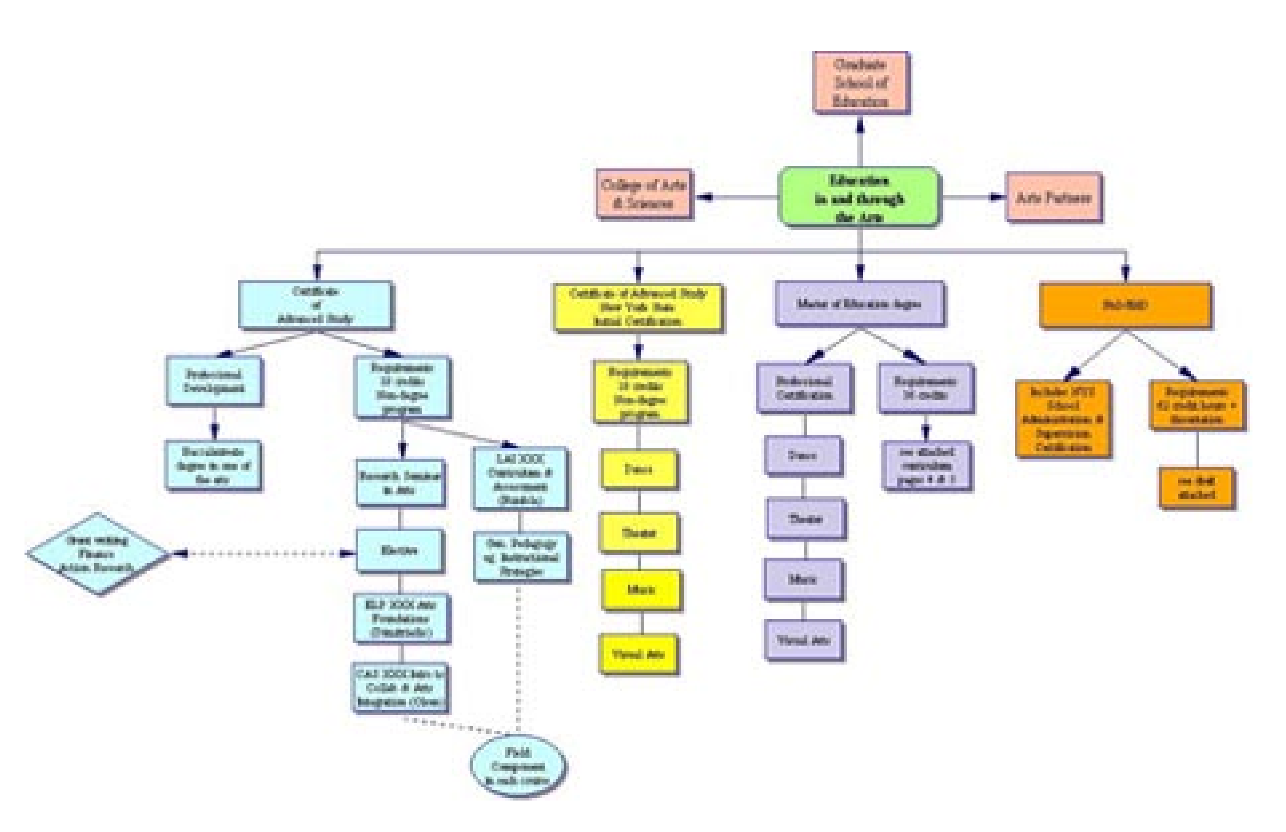
07
Schéma anatomique ou de construction.



06
Vue «éclatée».



05
Schéma de principe.



04
Organigramme.

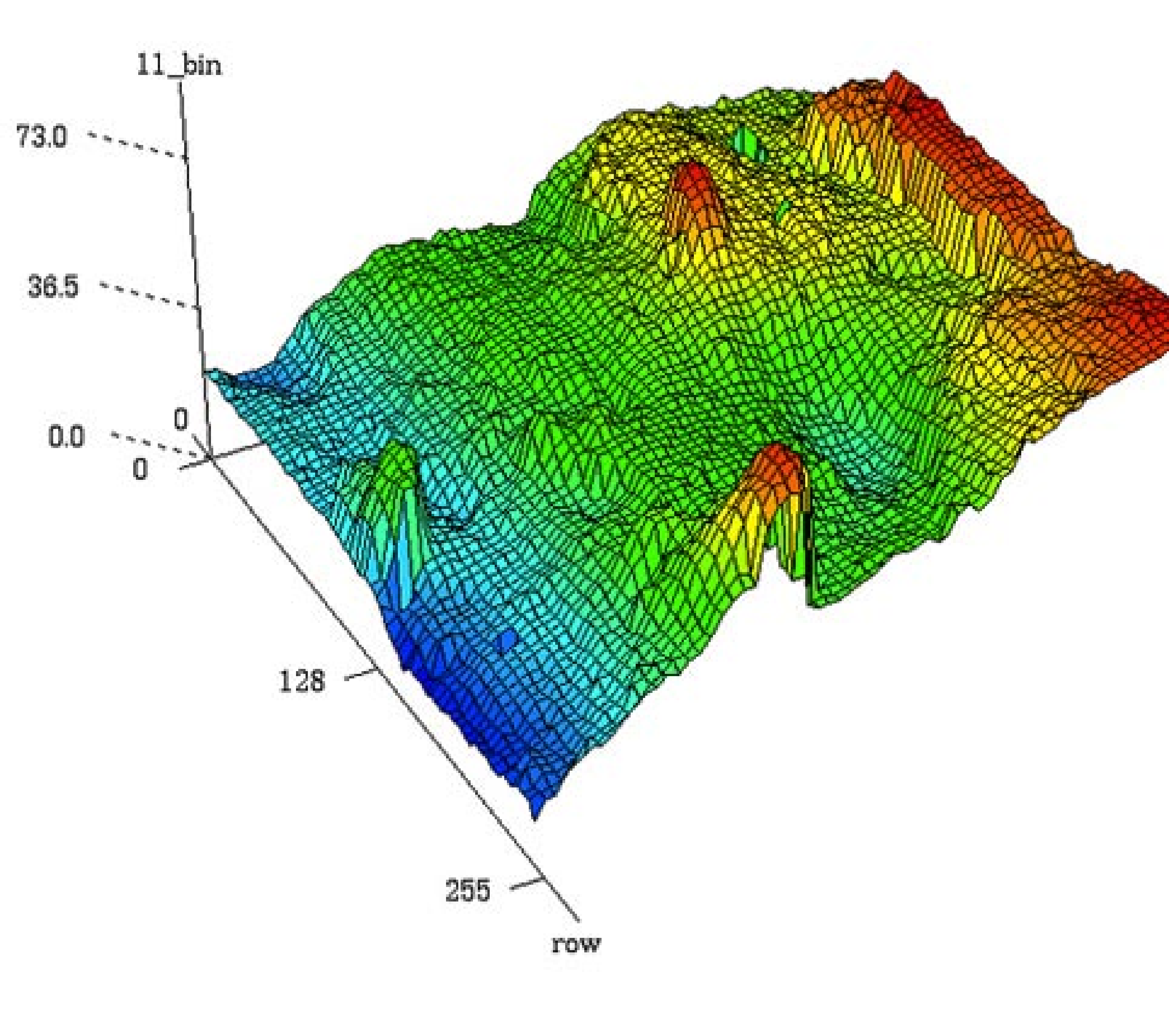
[A] HO OH OH O O

Cortisol

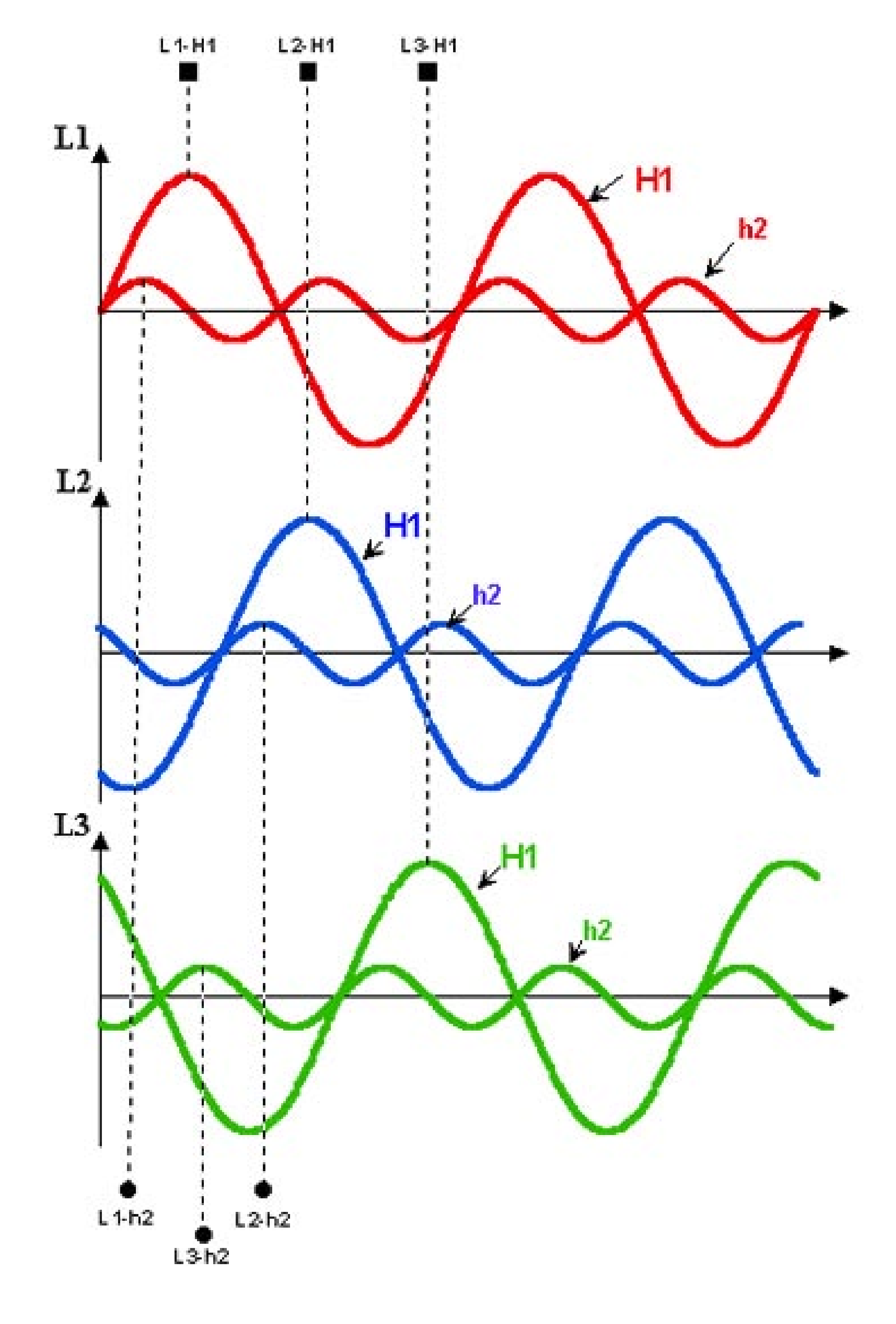
[B] [C] O O OH O O

Acetate d'Anecortave

03
Schéma de formulation.



02
Schéma en espaces complexes.



01
Schéma en espace purement abstrait et schéma vectoriel.

$$THD = \frac{\sqrt{\sum_{n=2}^{n=\infty} (Yn)^2}}{\sqrt{\sum_{n=1}^{n=\infty} (Yn)^2}}$$

$$\boldsymbol{k} = \frac{1}{\sqrt{1 + 0,1 \sum_{n=2}^{n=\infty} h^2 \, n^{1,6}}}$$

00
Description en mots normalisés ou en formule algébrique
(Iconicité nulle).

.outils :
les mots et les images
de rené magritte

Référence :
Les mots et les images, René Magritte, Labor, Bruxelles, 2000.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Magritte

Une version PDF HiRes de ces documents sont téléchargeables ici :

http://www.erg.be/multimedialab/cours/interfaces/icones_metaphores.htm



René Magritte : Les deux mystères, 1966.



René Magritte : La clairvoyance (Autoportrait), 1936.



René Magritte : Autoportrait double, 1936.



René Magritte : La condition humaine, 1933.



René Magritte : La reproduction interdite
(Portrait d'Edward James), 1937.



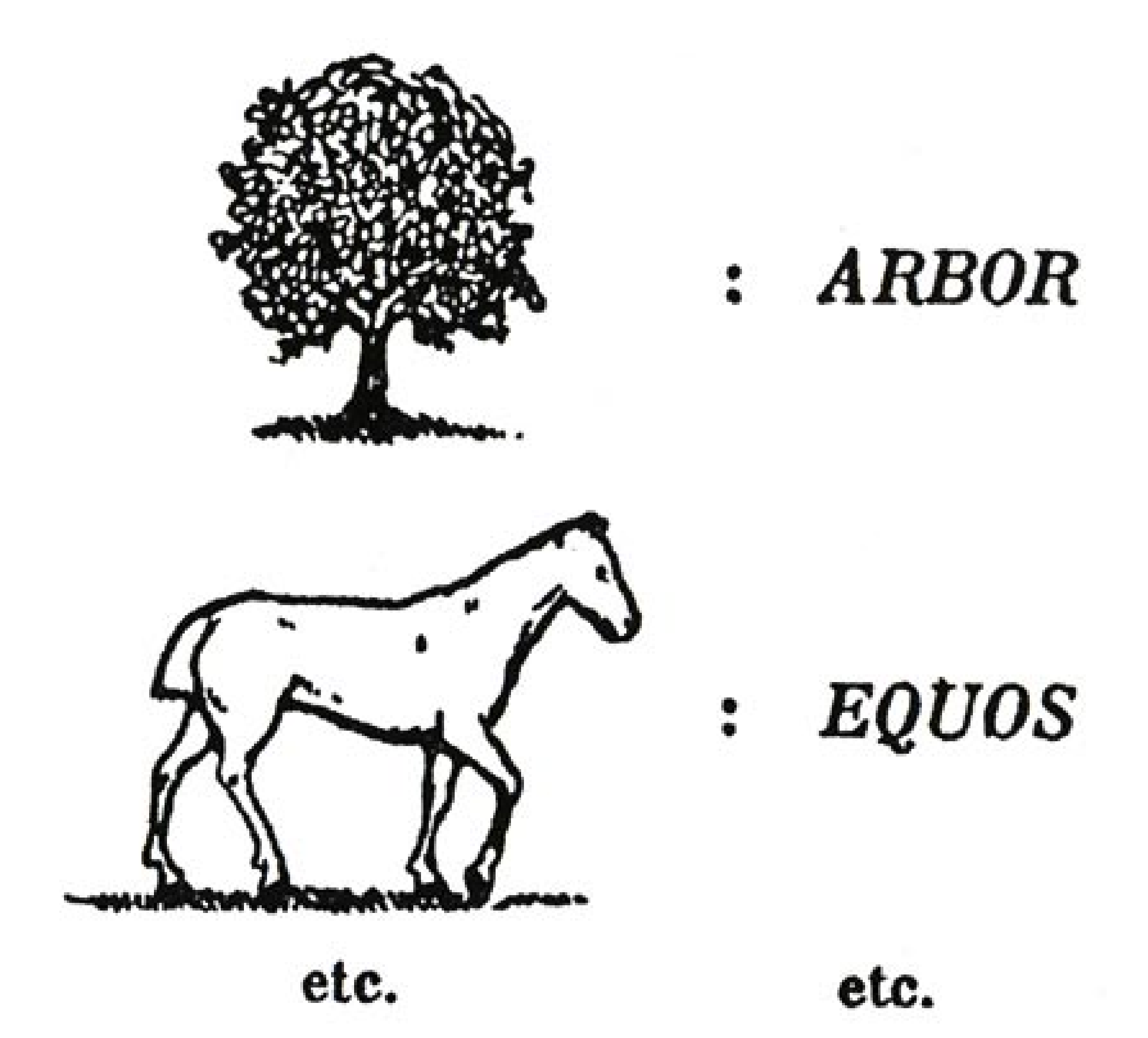
René Magritte : Le palais des rideaux III, 1928/29.



René Magritte : Le masque vide, 1928.

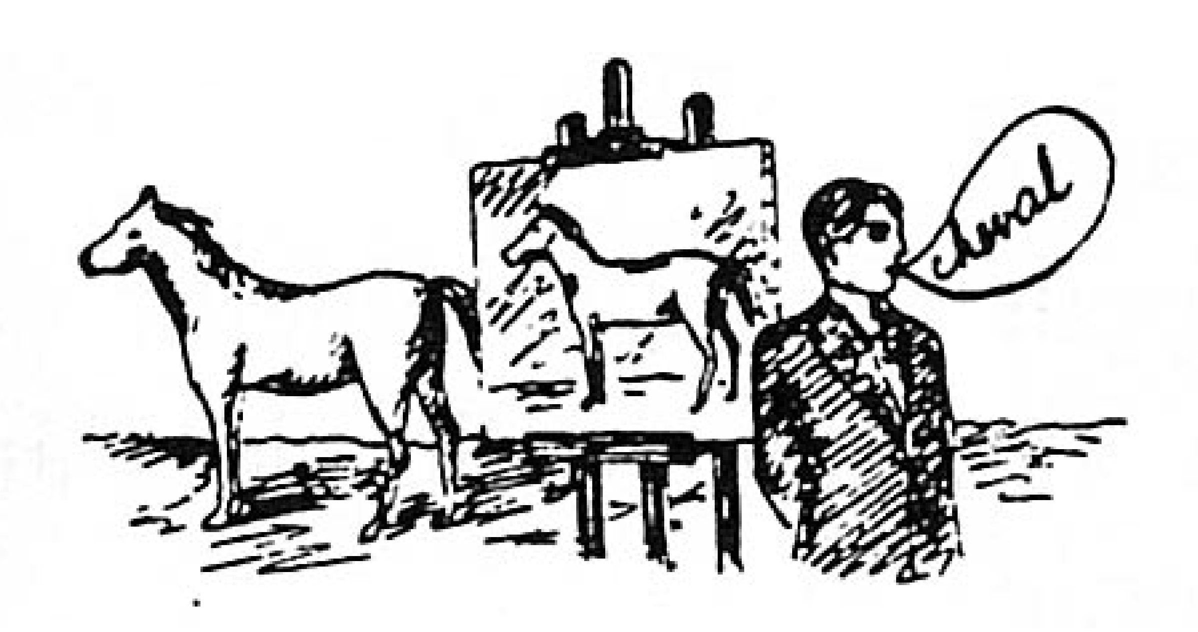


René Magritte : Le miroir vivant, 1928/29.



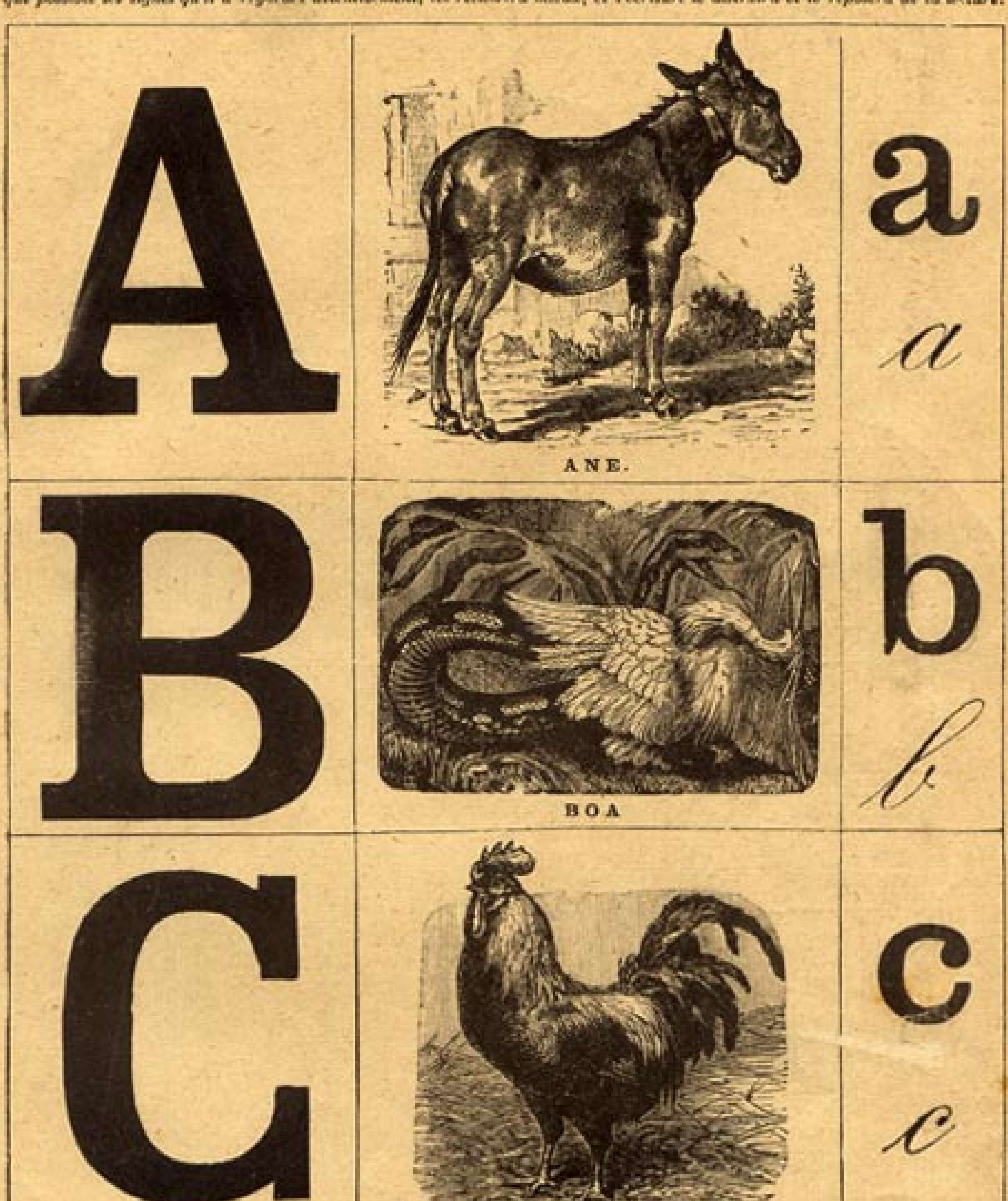
Un signe linguistique est une entité formée par la réunion d'un signifié (un concept) et d'un signifiant (une forme sonore ou image acoustique). Par exemple, le mot français arbre est un signe linguistique associant le concept d'arbre à la forme sonore /arbr/.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Signe_linguistique
http://tecfa.unige.ch/~tognotti/staf2x/saussure.html


cheval

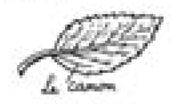
ALPHABET, classement ordinaire. — A — B — C.

Les signes conventionnels de l'alphabet ne disent rien à l'enfant et, par suite, se fixent tout d'abord malaisément dans sa mémoire. Les mamans écarteront cette difficulté et faciliteront les débuts, en montrant à leurs petits élèves à copier au fur et à mesure les lettres qu'ils apprennent, aussi bien les caractères d'imprimerie que les autres. L'enfant, en dessinant aussi fidèlement que possible les signes qu'il a regardés attentivement, les retien-ra mieux, et l'écriture le distraira et le reposera de la lecture.



LES MOTS ET LES IMAGES

Un objet ne tient pas tellement à son nom qu'on ne puisse lui en trouver un autre qui lui convienne mieux :



Il y a des objets qui se passent de nom :



Un mot ne sert parfois qu'à se désigner soi-même :



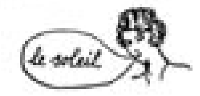
Un objet rencontre son image, un objet rencontre son nom. Il arrive que l'image et le nom de cet objet se rencontrent :



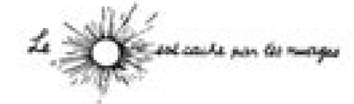
Parfois le nom d'un objet tient lieu d'une image :



Un mot peut prendre la place d'un objet dans la réalité :



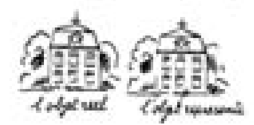
Une image peut prendre la place d'un mot dans une proposition :



Un objet fait supposer qu'il y en a d'autres derrière lui :



Tout tend à faire penser qu'il y a peu de relation entre un objet et ce qui le représente :



Les mots qui servent à désigner deux objets différents ne montrent pas ce qui peut séparer ces objets l'un de l'autre :



Dans un tableau, les mots sont de la même substance que les images :



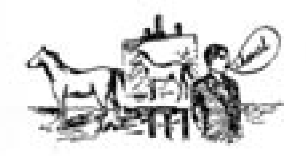
On voit autrement les images et les mots dans un tableau :



Une forme quelconque peut remplacer l'image d'un objet :



Un objet ne fait jamais le même office que son nom ou que son image :



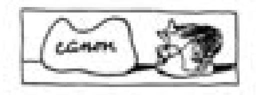
Or, les contours visibles des objets, dans la réalité, se touchent comme s'ils formaient une mosaïque :



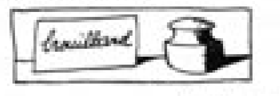
Les figures vagues ont une signification aussi nécessaire aussi parfaite que les précises :



Parfois, les noms écrits dans un tableau désignent des choses précises, et les images des choses vagues :



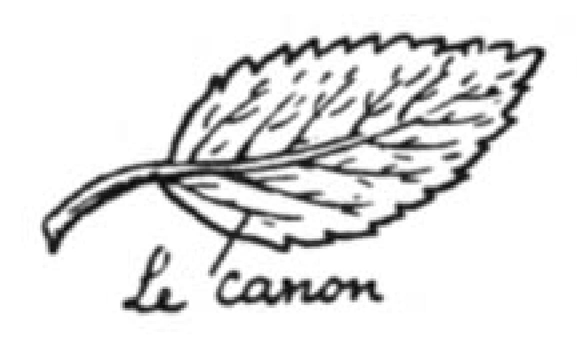
Ou bien le contraire :



René Magritte.

René Magritte : Les mots et les images.

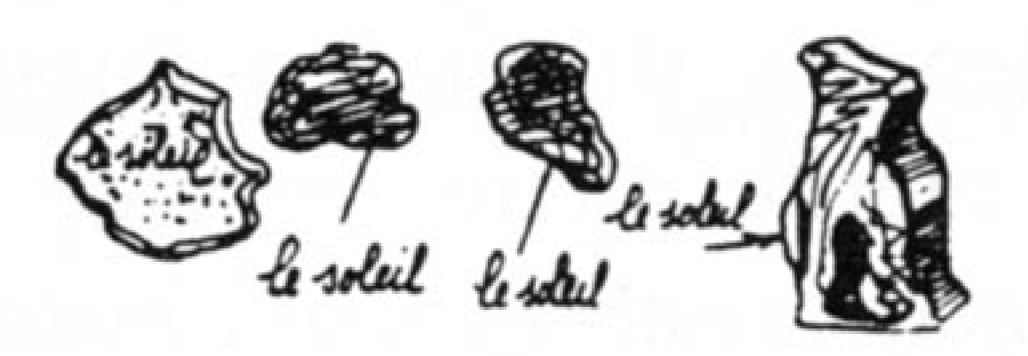
Un objet ne tient pas tellement à son nom qu'on ne puisse lui en trouver un autre qui lui convienne mieux



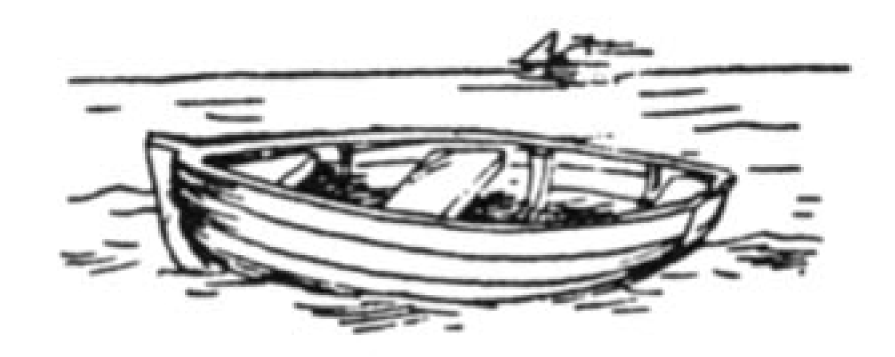
Une image peut prendre la place d'un mot dans une proposition ·



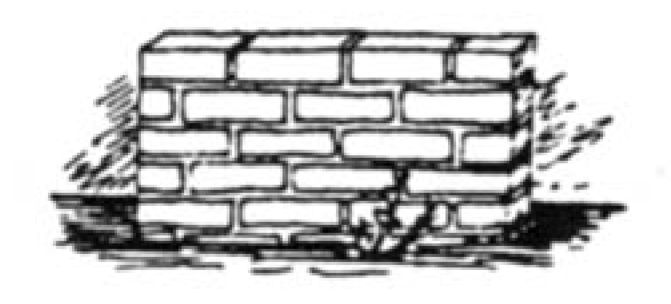
Une forme quelconque peut remplacer l'image d'un objet



Il y a des objets qui se passent de nom :



Un objet fait supposer qu'il y en a d'autres derrière lui :



Un objet ne fait jamais le même office que son nom ou que son image



Un mot ne sert parfois qu'à se désigner soi-même :



Tout tend à faire penser qu'il y a peu de relation entre un objet et ce qui le représente



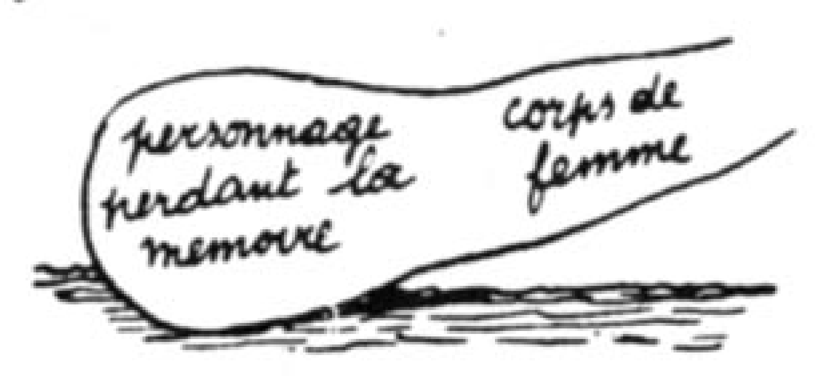
Or, les contours visibles des objets, dans la réalité, se touchent comme s'ils formaient une mosaïque :



Un objet rencontre son image, un objet rencontre son nom. Il arrive que l'image et le nom de cet objet se rencontrent :



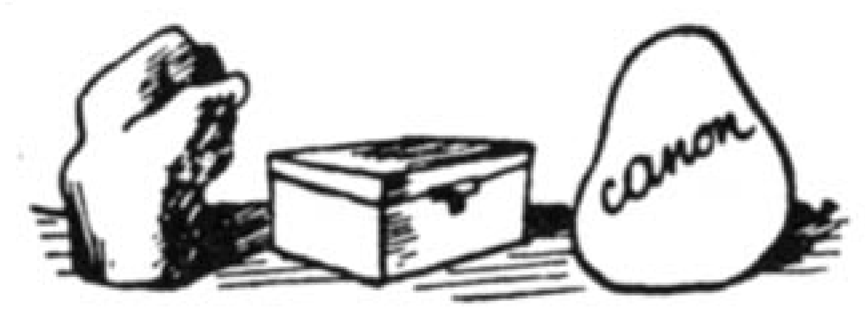
Les mots qui servent à désigner deux objets différents ne montrent pas ce qui peut séparer ces objets l'un de l'autre



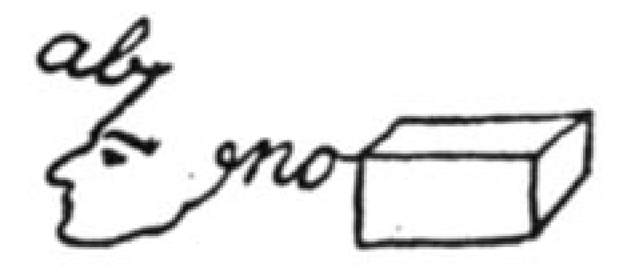
Les figures vagues ont une signification aussi nécessaire aussi parfaite que les précises ·



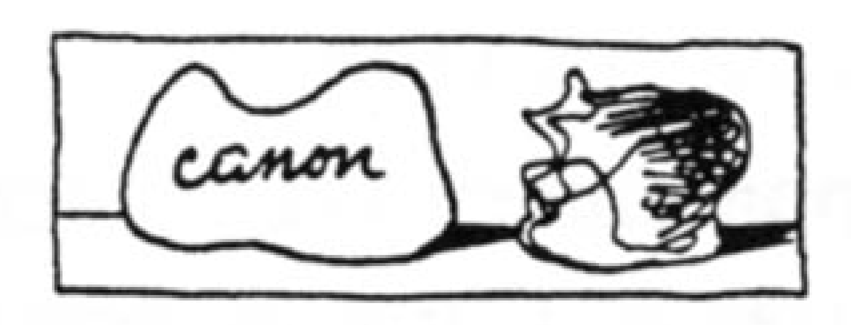
Parfois le nom d'un objet tient lieu d'une image



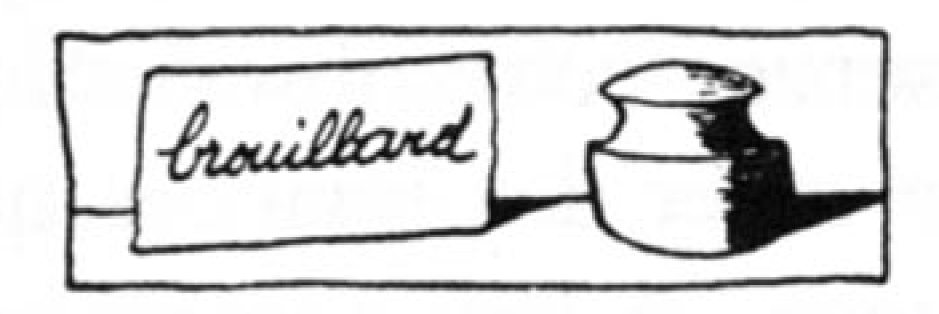
Dans un tableau, les mots sont de la même substance que les images



Parfois, les noms écrits dans un tableau désignent des choses précises, et les images des choses vagues :



Ou bien le contraire :



Un mot peut prendre la place d'un objet dans la réalité :



On voit autrement les images et les mots dans un tableau :



.annexes



.art :
ready-made (dès 1914).

L’attitude du ready-made consiste à choisir un objet manufacturé et à le désigner comme œuvre d’art. Il a donné naissance à une grande partie des démarches artistiques actuelles.

Les ready-made sont des œuvres d’art qui n’ont pas été réalisées par l’artiste, ce dernier n’intervient en effet que pour les sélectionner et changer leur contexte. Par exemple, *Porte-bouteilles* (1914), objet industriel acheté par Marcel Duchamp et exposé comme une œuvre d’art est un ready-made - le premier, historiquement. Dans certains ready-made, l’artiste intervient parfois en modifiant le nom de l’objet, comme l’urinoir de Marcel Duchamp intitulé *Fontaine* (1917). Dans le ready-made, l’œuvre originale n’est pas forcément importante, l’idée prime sur tout le reste, et de fait certains ready-made sont totalement virtuels. Il est d’ailleurs à noter que la plupart des premiers ready-made de Marcel Duchamp ont été perdus par leurs propriétaires, et que les œuvres exposées dans les musées sont des répliques certifiées par l’artiste.

Le ready-made a remis en question la notion de virtuosité et la notion de savoir-faire et a permis de démontrer que c’est souvent l’exposition et l’acte de nommer qui fait l’œuvre autant que le contraire.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Ready-made



Marcel Duchamp :
Fontaine, 1917.
Roue de bicyclette, 1913.
Porte-bouteilles, 1913.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Marcel_Duchamp

.art :

la trahison des images, René Magritte, 1929

«Ceci n’est pas une pipe» : même peinte de la manière la plus réaliste qui soit, un tableau qui représente une pipe n’est pas une pipe.

«Le mot chien ne mord pas»
William James.

«Le vrai consiste simplement dans ce qui est avantageux pour la pensée».
William James.

http://fr.wikipedia.org/wiki/La_trahison_des_images



René Magritte : La trahison des images, 1929.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Magritte

.art :

an oak tree, michael craig-martin, 1973

Tandis que nous pensons voir un verre d'eau sur une étagère, Michael Craig-Martin nous déclare qu'il s'agit en fait d'un chêne. Par cette affirmation, il remet en question notre perception de la réalité, de l'art, voire du crédit que l'on peut accorder à un artiste.

Dans son texte d'accompagnement, Michael Craig-Martin fournit les questions aussi bien que les réponses, permettant l'expression simultanée de notre scepticisme et de notre croyance en réelle une puissance transformatrice de l'art.

Je vous recommande donc de lire attentivement le texte qui suit et de considérer son aspect logique, de manière à envisager cette pièce comme un véritable programme. La réalité est ce que nous voulons bien y voir...

Ce travail peut être perçu comme une nouvelle exploration du readymade de Marcel Duchamp, augmenté d'un commentaire à la Magritte.

Sur un plan purement communicationnel, il est surprenant de constater le pouvoir assez brutal d'une telle incursion poétique. Au delà de toute incongruité, la déclaration péremptoire de cette pièce peut être mise en relation avec une technique de propagande politique ou publicitaire.

http://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Craig-Martin



Michael Craig-Martin : An oak tree, 1973.

Glass, water, shelf and printed text. Tate Modern, London.

Q. Pour commencer, pourriez-vous décrire ce travail ?
R. Oui, bien sûr. Ce que j'ai fait, c'est changer un verre d'eau en un chêne adulte sans pour autant altérer les caractéristiques du verre d'eau.
Q. Les caractéristiques ?
R. Oui. La couleur, la sensation, le poids, la taille...
Q. Voulez-vous dire que le verre d'eau est un symbole d'un chêne ?
R. Non. Ce n'est pas un symbole. J'ai changé la substance physique du verre d'eau en celle chêne.
Q. Il ressemble à un verre d'eau.
R. Naturellement. Je n'ai pas changé son aspect. Mais ce n'est pas un verre d'eau, c'est un chêne.
Q. Pouvez-vous prouver ce que vous prétendez avoir fait ?
R. Oui et non. Je prétends avoir maintenu la forme physique du verre d'eau et, comme vous pouvez le voir, c'est le cas. Cependant, puisqu'on recherche normalement l'évidence du changement physique en termes de forme changée, une telle preuve n'existe pas.
Q. Avez-vous simplement appelé ce verre d'eau un chêne ?
R. Absolument pas. Ce n'est plus un verre d'eau. J'ai changé sa substance réelle. Il ne serait plus opportun de l'appeler un verre d'eau. Chacun pourrait l'appeler comme il le souhaite, mais cela ne changerait pas le fait qu'il s'agit désormais d'un chêne.
Q. N'est-ce pas juste une manifestation du syndrome des «habits neufs de l'empereur» ?
R. Non. Dans ce cas-là, les gens prétendaient voir quelque chose qui n'existait pas parce qu'ils ont senti qu'il devaient le faire. Je serais très étonné que quelqu'un me dise voir ici un chêne.
Q. A-t-il été difficile d'effectuer ce changement ?
R. Aucun effort du tout. Mais cela m'a pris des années de travail avant que je réalise que je pourrais le faire.
Q. Quand précisément ce verre d'eau est-il devenu un chêne ?
R. Quand j'ai mis l'eau dans le verre.
Q. Est-ce que ceci se produit chaque fois que vous remplissez un verre avec de l'eau ?
R. Non, évidemment. Seulement quand j'ai l'intention de le changer en chêne.
Q. Alors l'intention provoque le changement ?
R. Je dirais qu'elle précipite le changement.
Q. Vous ne savez pas comment vous faites ?
R. Cela contredit ce que je crois savoir sur la cause et l'effet.
Q. Il me semble que vous prétendez avoir accompli un miracle. Est-ce le cas ?
R. Je suis flatté que vous le pensiez.
Q. Mais n'êtes-vous pas la seule personne qui peut agir de la sorte ?
R. Comment pourrais-je le savoir?
Q. Pourriez-vous apprendre à d'autres comment faire ?
R. Non, ce n'est pas quelque chose que l'on peut enseigner.
Q. Considérez-vous que changer un verre d'eau en chêne constitue une oeuvre d'art ?
R. Oui.
Q. Qu'est-ce qui, précisément, est une oeuvre d'art ? Le verre d'eau ?
R. Il n'y a désormais plus de verre de l'eau.
Q. Le processus de changement ?
R. Il n'y a aucun processus impliqué dans le changement.
Q. Le chêne ?
R. Oui. Le chêne.
Q. Mais le chêne existe seulement dans l'esprit.
R. Non. Le chêne est physiquement présent mais sous la forme d'un verre d'eau. Comme le verre d'eau était un verre d'eau particulier, le chêne est lui aussi un chêne particulier. Concevoir la catégorie «chêne» ou décrire un chêne particulier n'est pas comprendre et éprouver ce qui semble être un verre d'eau comme chêne. C'est simplement autant imperceptible qu'inconcevable.
Q. Est-ce que ce chêne particulier a existé autre part avant de prendre la forme d'un verre d'eau ?
R. Non. Ce chêne particulier n'a pas existé précédemment. Je devrais également préciser qu'il n'a et n'aura jamais aucune autre forme que celle d'un verre d'eau.
Q. Combien de temps continuera-t-il à être un chêne ?
R. Jusqu'à ce que je le change.

Q. To begin with, could you describe this work ?
A. Yes, of course. What I've done is change a glass of water into a full-grown oak tree without altering the accidents of the glass of water.
Q. The accidents ?
A. Yes. The colour, feel, weight, size ...
Q. Do you mean that the glass of water is a symbol of an oak tree ?
A. No. It's not a symbol.
I've changed the physical substance of the glass of water into that of an oak tree.
Q. It looks like a glass of water.
A. Of course it does. I didn't change its appearance.
But it's not a glass of water, it's an oak tree.
Q. Can you prove what you've claimed to have done ?
A. Well, yes and no. I claim to have maintained the physical form of the glass of water and, as you can see, I have. However, as one normally looks for evidence of physical change in terms of altered form, no such proof exists.
Q. Haven't you simply called this glass of water an oak tree ?
A. Absolutely not. It is not a glass of water anymore. I have changed its actual substance. It would no longer be accurate to call it a glass of water. One could call it anything one wished but that would not alter the fact that it is an oak tree.
Q. Isn't this just a case of the emperor's new clothes ?
A. No. With the emperor's new clothes people claimed to see something that wasn't there because they felt they should. I would be very surprised if anyone told me they saw an oak tree.
Q. Was it difficult to effect the change ?
A. No effort at all. But it took me years of work before I realised I could do it.
Q. When precisely did the glass of water become an oak tree ?
A. When I put the water in the glass.
Q. Does this happen every time you fill a glass with water ?
A. No, of course not. Only when I intend to change it into an oak tree.
Q. Then intention causes the change ?
A. I would say it precipitates the change.
Q. You don't know how you do it ?
A. It contradicts what I feel I know about cause and effect.
Q. It seems to me that you are claiming to have worked a miracle. Isn't that the case ?
A. I'm flattered that you think so.
Q. But aren't you the only person who can do something like this ?
A. How could I know?
Q. Could you teach others to do it ?
A. No, it's not something one can teach.
Q. Do you consider that changing the glass of water into an oak tree constitutes an art work ?
A. Yes.
Q. What precisely is the art work? The glass of water ?
A. There is no glass of water anymore.
Q. The process of change ?
A. There is no process involved in the change.
Q. The oak tree ?
A. Yes. The oak tree.
Q. But the oak tree only exists in the mind.
A. No. The actual oak tree is physically present but in the form of the glass of water.
As the glass of water was a particular glass of water, the oak tree is also a particular oak tree. To conceive the category "oak tree" or to picture a particular oak tree is not to understand and experience what appears to be a glass of water as an oak tree. Just as it is imperceivable it also inconceivable.
Q. Did the particular oak tree exist somewhere else before it took the form of a glass of water ?
A. No. This particular oak tree did not exist previously. I should also point out that it does not and will not ever have any other form than that of a glass of water.
Q. How long will it continue to be an oak tree ?
A. Until I change it.

.communication visuelle : compteurs



Mac OS X v10.4 - Tiger (2005) : Dashboard et Widgets.
http://www.apple.com/macosx/features/dashboard/
http://en.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X



Kadratura : Smart.
http://www.kadratura.be/



Martin Lindquist : ANTI-WAR US.
http://www.anti-war.us/

.le mythe de la métaphore

"The myth of metaphor" un article d'Alan Cooper (Juin 1995) publié sur son site:
http://www.cooper.com/articles/art_myth_of_metaphor.htm
Traduction: Marc Wathieu

Les designers de logiciels parlent souvent de «trouver la bonne métaphore» sur laquelle baser la conception de leur interface. Ils imaginent qu'une transposition de leur interface-utilisateur en images d'objets réels et familiers permet une compréhension automatique par leurs utilisateurs. Ainsi, ils traduisent leur interface-utilisateur en un bureau rempli d'armoires à dossier, de téléphones et de carnets d'adresses, en une pile de papier ou encore en une rue bordées de bâtiments, dans l'espoir de créer un programme idéalement compréhensible. Si vous recherchez cette métaphore magique, vous serez en bonne compagnie: certains des plus brillants concepteurs d'interfaces ont fait du choix de la bonne métaphore une priorité absolue.

Mais en recherchant cette métaphore magique vous commettrez une des plus grandes erreurs en conception d'interface. La quête de cette métaphore sacrée est comme chercher le moteur à vapeur idéal pour équiper votre avion, ou chercher le bon dinosaure à chevaucher pour aller travailler.

Je pense que baser une conception d'interface-utilisateur sur une métaphore est non seulement inutile mais peut souvent s'avérer nocif. L'idée qu'une bonne conception d'interface doit être basée sur des métaphores est l'un des plus insidieux parmi les nombreux mythes qui imprègnent la communauté des concepteurs de logiciels.

Les métaphores offrent un bien mince avantage pour l'apprentissage des utilisateurs-novices, par rapport à leurs conséquences énormes. Le plus gros problème est qu'en représentant de vieilles technologies, les métaphores réduisent fermement tout développement conceptuel, réduisant à tout jamais le potentiel de notre logiciel. Elles posent également une foule d'autres problèmes: leur nombre n'étant pas infini, leur pertinence est compromise, et la capacité des utilisateurs à les identifier est incertaine. Confondre leur rôle est le problème posé par la plupart de ce que nous considérons à tort comme des interfaces métaphoriques.

Les trois paradigmes[1] de l'interface.

Je pense qu'il y a trois paradigmes dominants dans les interfaces de logiciel: le *paradigme technologique*, le *paradigme de la métaphore*, et le *paradigme idiomatique*[2]. Le *paradigme technologique* est basé sur la compréhension du fonctionnement des choses: objectif difficile. *Le paradigme de la métaphore* est basé sur le fait de deviner intuitivement comment fonctionnent les choses: méthode problématique. *Le paradigme idiomatique*[2] est basé sur le fait d'apprendre comment accomplir les choses: processus normal et humain. Globalement, nous sommes passés de la technologie à l'usage de la métaphore, et nous nous rendons à présent compte de l'importance de la conception idiomatique. Bien que chacune de ces trois phases soit évidente dans le domaine du logiciel contemporain, le *paradigme de la métaphore* est le seul à avoir été popularisé. Nous lui payons donc un lourd tribu et, trop souvent, nous entravons la création d'interfaces vraiment bonnes par un usage erroné des métaphores.

Le paradigme technologique.

Le *paradigme technologique* de l'interface-utilisateur est simple et incroyablement répandu dans l'industrie informatique. Il signifie simplement que l'interface exprime les termes de sa propre construction, la manière dont il a été construit. Afin de l'employer avec succès, l'utilisateur doit comprendre comment le logiciel fonctionne.

Dans les années 60, il y eu un mouvement architectural appelé les *métabolistes*. Son influence se fait encore ressentir. Dans l'architecture *métaboliste*, les axes d'ascenseur, les conduits de climatisation, les gaines de câble, les montants en acier ou tout autre matériau de construction sont laissés à découvert, visibles à la fois de l'intérieur et de l'extérieur. Les muscles, les os et les tendons d'un bâtiment sont exposés - et même soulignés - sans la moindre modestie. L'idée étant que le bâtiment est une machine à vivre et que sa forme devrait suivre ses détails d'exécution. Une majorité accablante de logiciels sont aujourd'hui métabolistes du fait qu'ils nous montrent sans honte comment ils sont construits: un bouton par fonction, une fonction par module de code, commandes et processus, qui font écho avec précision aux structures et aux algorithmes de données internes.

[1] Paradigme: modèle théorique de pensée qui oriente la recherche et la réflexion.
[2] Idiomatique: propre à tel ou tel idiome (moyen d'expression propre à une communauté).

Nous pouvons voir comment un programme fait tic-tac simplement en apprenant à le parcourir. Le problème est que l'inverse est également vrai: nous devons apprendre comment il fait tic-tac afin de le parcourir. Les ingénieurs veulent connaître le fonctionnement des choses, et le paradigme technologique les satisfait très bien, ce qui explique naturellement pourquoi tant de logiciels l'utilise. Les ingénieurs préfèrent voir toutes les pièces, leviers et autres valves puisque cela leur permet de comprendre ce qui se passe à l'intérieur de la machine. Que ces éléments compliquent inutilement l'interface ne semble pas les gêner. Bien que les ingénieurs veuillent comprendre ce type de fonctionnements internes, ce n'est pas le cas de la plupart des utilisateurs qui manquent de temps pour cela. Ils préfèrent que cela fonctionne efficacement plutôt que de savoir comment cela fonctionne, attitude souvent difficile à comprendre pour des ingénieurs.

Le paradigme de la métaphore.

Dans les années 70, l'interface-utilisateur graphique moderne a été inventée au *Palo Alto Research Center* (PARC), centre de recherche de la société Xerox à Palo Alto, Californie. Elle a balayé l'industrie; mais de quoi s'agit-il exactement ? Le GUI (Graphic User Interface), comme défini par le PARC est composé de beaucoup de choses: fenêtres, boutons, souris, icônes, métaphores, menus étirables. Certaines de ces composants sont bons, d'autres le sont moins. Ils ont cependant tous accédé à un statut indéboulonnable au sein de l'industrie, étant indistinctement associés à la qualité l'ensemble. En particulier, l'idée que les métaphores sont une base solide et indispensable pour la conception d'interfaces est une proposition plutôt fallacieuse. Ce serait un peu comme adorer les disquettes souples sous prétexte qu'à l'époque, elles ont contenu de bons logiciels.

La première réalisation commercialement réussie d'un GUI du PARC était le Apple Macintosh, avec les métaphores du bureau, de la poubelle, de feuilles de papier superposables, de fardes et de dossiers. Le succès des Macs n'était pas dû ces métaphores, mais bien au fait qu'il fût le premier à définir un vocabulaire restreint permettant de communiquer avec l'utilisateur, sur base d'un nombre réduit d'actions à la souris. Les métaphores étaient juste des peintures gentilles sur les murs d'une maison bien conçue.

Gilles Deleuze *(1925-1995), philosophe français.*
Félix Guattari *(1930-1992), psychanalyste et philosophe français.*

Les métaphores ne sont pas extensibles. Une métaphore qui fonctionne bien pour un processus simple dans un programme simple échouera souvent si le processus grandit en taille et en complexité. Les icônes de dossiers étaient une bonne idée quand les ordinateurs avaient des disquettes souples ou des disques durs de 10 Mo.
À l’heure où la capacité des disques durs se compte en Giga-octet et où les dossiers se comptent par milliers, l’usage d’icônes peut parfois ressembler à un joli désastre. Nous comprenons les métaphores par intuition. Dans les interfaces-utilisateur, nous saisissons la signification de la commande métaphorique parce que nous la relions mentalement à un autre processus ou à autre chose que nous avons appris au préalable. La grande force de cette méthode est son efficacité, tirant profit de la puissance impressionnante de l’esprit humain à faire des inférences[1], choses dont les CPUs (*Central Process Units ou Unités Centrales de Calcul*) sont incapables. La faiblesse de cette méthode est donc qu’elle dépend d’un esprit humain qui peut se montrer grinçant, revêche, idiosyncratique[2], ou qui ne possède parfois pas la connaissance ou la puissance déductive nécessaire pour établir la bonne connexion. Les métaphores ne sont pas aussi sûres que notre compréhension. Parfois la magie opère, parfois pas.

L’intuition du *paradigme de la métaphore* a lieu sans nécessité de comprendre les mécanismes d’un logiciel. Il s’agit ainsi d’un pas en avant par rapport au paradigme technologique, mais sa puissance et son utilité ont été gonflées en proportions peu réalistes. Le Larousse définit l’intuition comme une «forme de connaissance immédiate qui ne recourt pas au raisonnement». Wow ! Aucune pensée impliquée. Il serait idiot d’imaginer que nous puissions baser une bonne conception d’interface-utilisateur sur un genre de magie mentale qui excluerait la pensée. Nous comprenons intuitivement les choses par comparaison mentale immédiate avec ce que nous avons déjà appris. Vous comprenez intuitivement ce que signifie l’icône de la poubelle parce que vous avez un jour fait l’effort d’apprendre la fonction d’une vraie poubelle, préparant ainsi votre esprit à en comprendre dorénavant le fonctionnement. Mais en son temps, vous n’auriez pas pu comprendre intuitivement l’usage d’une poubelle. Il était juste extrêmement facile de l’apprendre. Ce qui nous amène au paradigme idiomatique, qui est basé sur le fait que l’esprit humain est une incroyable et puissante machine à apprendre, et que l’apprentissage n’est pas dur pour nous.

[1] Inférence: opération logique par laquelle on admet une proposition en vertu de sa liaison avec d’autres propositions tenues pour vraies.

[2] Idiosybcratique: régissant d’une façon personnelle.

Le paradigme idiomatique.

Cette troisième méthode de conception d'interface-utilisateur résout les problèmes des deux précédents. Je l'appelle *idiomatique* parce qu'elle est basée sur la manière dont nous apprenons et employons des idiomes, ou figures de langage, comme le «c'est trop de la balle !» ou «nickel !» Elles sont facilement comprises mais pas de la même manière dont les métaphores le sont. Il n'y a là ni balle, ni métal. Nous comprenons l'idiome parce que nous l'avons appris et parce qu'il est distinctif. Simple, non ? C'est là où l'esprit humain est vraiment exceptionnel, maîtrisant l'apprentissage et se rappelant des idiomes très facilement sans devoir les comparer à des situations connues ou comprendre comment ils fonctionnent. Il en est ainsi car la plupart des idiomes n'ont aucune signification métaphorique possible. La plupart des commandes sur une interface de GUI sont des idiomes. Les pointeurs, les réducteurs de fenêtres, les touches d'un player, les boîtes flottantes et les poignées (*scrollbars*) sont des choses que nous apprenons «*idiomatiquement*» plutôt que «*métaphoriquement*» ou intuitivement.

Nous tendons à penser que tout apprentissage est dur en raison du conditionnement du *paradigme technologique*. Il était très difficile d'apprendre ces vieilles interfaces-utilisateur parce que vous avez dû également en comprendre le fonctionnement. La plupart de ce que nous connaissons, nous l'apprenons sans compréhension: des visages, des interactions sociales, des attitudes, l'arrangement des pièces et des meubles dans nos maisons ou nos bureaux. Nous «ne comprenons pas» pourquoi tel visage est comme il est, mais nous «connaissons» ce visage. Nous l'identifions parce que nous l'avons regardé et l'avons appris par coeur, et ce n'était pas difficile.

Notre souris familière n'est pas métaphorique de quoi que ce soit mais est plutôt apprise idiomatiquement. Cette scène dans *Star Trek* IV où Scotty revient sur terre au XXIe siècle et essaie de parler dans une souris est un des quelques moments de ce film qui ne sont pas de la science-fiction. Il n'y a rien qui puisse indiquer le but ou l'utilisation d'une souris, ni de comparable à toute autre chose dans notre expérience: son apprentissage n'est pas intuitif. Cependant, apprendre à pointer quelque chose avec la souris devient incroyablement facile. Quelqu'un a probablement passé trois secondes à vous le montrer la première fois, et vous l'avez maîtrisé en un instant. Nous ne savons pas ou ne nous inquiétons pas de comment la souris fonctionne mais nous pouvons l'actionner parfaitement. C'est l'apprentissage *idiomatique*.

L'observation-clé au sujet des idiomes est que, bien qu'ils doivent être appris, ils ne doivent l'être qu'une seule fois. Il est tout à fait facile d'apprendre des idiomes comme «grunge» ou «glander» ou «ça déchire». L'esprit humain est capable d'assimiler un de ces idiomes en une seule audition. De la même manière, il est facile d'apprendre des idiomes comme des cases à cocher, des boutons radios, des boutons à pousser, des menus à tiroirs, des étiquettes, des claviers, des souris et des stylos.

Cette idée de prendre une action simple ou un symbole et de l'imprégner de signification est bien connue des professionnels de la vente. Synthésiser des idiomes est l'essence même des marques: une entreprise choisit un nom de produit ou de société et l'imprègne de la signification souhaitée. Tylenol est un mot sans signification, un idiome, mais la société McNeil a dépensé des millions pour que les gens l'associent à un remède sûr, digne de confiance et efficace contre la douleur. Naturellement, les idiomes sont visuels, aussi. Les arches d'or de MacDonald's, les chevrons de Citroën, les cinq anneaux des Jeux Olympiques, et même les fenêtres «volantes» de Microsoft sont des idiomes non-metaphoriques qui sont immédiatement reconnaissables et imprégnés d'une signification commune.

Ironiquement, une grande partie des bagages familiers d'une interface graphique utilisateur (GUI) est souvent perçue comme metaphorique, alors qu'elle est réellement idiomatique. Des objets façonnés tels que les boîtes servant à fermer les fenêtres, les fenêtres redimensionnables, les dossiers imbriqués à l'infini ou encore le cliquer-déposer sont des opérations non-metaphoriques qui n'ont aucun parallèle dans le monde réel. Ils tirent leur force uniquement de leur apprentissage idiomatique facile.

Le grain de sable dans l'engrenage[1].

Si nous dépendons du fait de trouver des métaphores pour créer des interfaces-utilisateur, nous nous exposons donc aux différents problèmes mentionnés plus haut. Deux d'entre aux sont néanmoins plus importants: il est difficile de trouver des métaphores et elles restreignent notre pensée. Il peut être facile de découvrir des métaphores visuelles pour les objets physiques comme des imprimantes et des documents. Il peut être difficile voire impossible de trouver des métaphores correctes pour des processus, des rapports, des services ou des transformations, fonctions pourtant fréquentes des logiciels. Il peut être extrêmement délicat de trouver une métaphore visuelle utile pour acheter un billet, changer de chaîne, acheter un article, trouver une référence,

[1] Le terme initialement utilisé par Alan Cooper est «showstopper», mot utilisé dans le jargon informatique pour désigner un bug qui gèle complètement le travail de programmation.

choisir un format ou changer une résolution, et pourtant ces opérations sont précisément du type de celles que l'on trouve le plus fréquemment dans un environnement de travail.

Le problème le plus insidieux avec les métaphores, le grain de sable dans l'engrenage, survient lorsqu'on associe nos interfaces à des objets de l'âge mécanique. Il est facile d'apprendre intuitivement comment utiliser, par exemple, un presse-papier (clipboard), parce que c'est une métaphore. Mais après l'adhésion effective à cette métaphore, le service rendu se révèle incroyablement faible. Le presse-papier ne peut pas contenir plus d'une chose, il ne garde en mémoire aucun historique des manipulations, il ne permet pas d'identifier l'origine des images, aucune visualisation sous forme de vignette n'est disponible et il ne sauve aucun contenu d'une manipulation à l'autre. Toutes ces actions sont non-métaphoriques et devraient être néanmoins apprises. Suivre cette métaphore donne aux utilisateurs une impulsion lors de la première utilisation du presse-papier, mais elle masque considérablement et de manière durable la faiblesse arbitraire du service.

Autre exemple vraiment indigne: MagicCap[1], la nouvelle interface de communication produit par General Magic. Chaque aspect de son interface est exclusivement fondé sur des métaphores. Vous descendez metaphoriquement une rue longée de bâtiments représentant des services. pour commencer une tâche, vous entrez dans un bâtiment représenté par un vestibule garni de portes représentant des fonctions. Par le recours à cette métaphore, il est possible de comprendre intuitivement le fonctionnement de base du logiciel, mais le mauvais côté de cette approche est que la métaphore limite toute la navigation à un chemin très rudimentaire et linéaire. Si vous souhaitez effectuer une autre tâche, vous devez ressortir sur la rue pour trouver un autre service. Quoi de plus normal dans un monde physique, mais dans le monde du logiciel il n'y a aucune raison de forcer l'utilisateur dans à ces vieilles méthodes maladroites. Dans ce cas, pourquoi ne pas abandonnez cette dévotion à la métaphore qui nous en rend finalement esclave, et fournir à l'utilisateur des services accessibles sans devoir ressortir en rue ?

Qu'on ne me comprenne pas mal: il n'y a, à priori, pas de mal à utiliser une métaphore pertinente, lorsqu'elle se révèle adaptée à la situation. Si je vois traîner un billet de vingt dollars sur le trottoir, sûr que je le ramasse. Je serais bien bête de ne pas le faire ! Mais je serais encore plus bête d'en conclure que l'on peut vivre en trouvant des billets de vingt dollars en rue.

[1] Logiciel, aujourd'hui disparu, conçus pour les PDAs Newton. Voir captures d'écran en fin d'article.

Dans le cas des métaphores, c’est un peu la même chose: on les utilise lorsqu’on en trouve, mais pas la peine de forcer les interfaces à s’adapter à certaines normes métaphoriques arbitraires.

Il peut sembler pertinent de représenter un service d’appel par l’image d’un téléphone posé sur un bureau, mais cette approche vous emprisonne réellement dans une mauvaise voie. Les créateurs du téléphone auraient été fous de joie s’ils avaient pu en créer un qui vous aurait permis d’appeler vos amis en pointant simplement leur image. Cela ne leur a pas été possible parce qu’ils ont été limités par la morne réalité des circuits électriques et de du moulage du bakélite.

D’autre part, alors que nous avons aujourd’hui le luxe de rendre possible des communications en montrant des images de nos amis, pourquoi insister en incarnant ce type de situation par des images de technologies désuètes ?

La tentation d’étendre la métaphore au delà de la reconnaissance d’une fonction est irrésistible: ce petit téléphone de bureau vous permet également de «composer un numéro» avec des boutons en tout point identiques à ceux de votre propre téléphone de bureau. Nous constatons que le logiciel possède des «carnets d’adresses» de numéros de téléphone identiques à ceux que nous transportons dans nos poches ou sacoches. Ne vaudrait-il pas mieux dépasser ces technologies contraignantes et profiter de la vraie puissance de l’ordinateur ? Pourquoi nos dispositifs de communications ne permettraient-ils pas des connexions multiples, établies par organisation ou affiliation, pour finalement d’abandonner tout à fait ce système de numérotation téléphonique ?

Dans le domaine du design d’interface-utilisateur, le futur sera idiomatique, suite logique de la capacité normale des êtres humains à apprendre facilement et rapidement, tant que nous ne les forçons pas à comprendre le comment et le pourquoi. Il y a un infinité d’idiomes à inventer, plutôt qu’un éventail de métaphores à exploiter. Les métaphores semblent d’abord être un gain pour les utilisateurs débutants mais elles se montrent lourdes de conséquences lorsque l’on progresse dans l’utilisation approfondie d’un logiciel. Il est donc préférable de concevoir les choses de manière idiomatique, en utilisant la métaphore de manière occasionnelle, lorsque l’une d’elles nous tombe sous la main.



Interface du système d'exploitation MagicCap, aujourd'hui disparu, conçus pour les PDAs Newton. Cet exemple obsolète illustre cependant très bien une réflexion toujours actuelle dans la conception d'interface.



Interface MagicCap.



Interface MagicCap.

.trois caractéristiques de l'image numérique

Extrait d'un article de Edmond Couchot in «Art et Communication», ouvrage collectif sous la direction de Robert Allezaud, Éditions Osiris, Paris, 1986, pages 101 à 106.

[...] Pour l'opinion courante, les technologies numériques ne seraient que des Médias d'un type plus efficace. Elles s'inscriraient complètement dans le schéma de la communication. En réalité, les technologies numériques introduisent un mode de communication extrêmement différent. Les technologies numériques de l'image en offrent un exemple clair. L'image numérique a trois caractéristiques principales qui en font quelque chose de radicalement différent de tout ce que l'image, l'autre image, a été jusqu'à maintenant.

L'image numérique est d'abord une *simulation du réel*, et non plus une *reproduction optique*. Elle est la traduction visuelle d'une matrice de nombres qui simule le réel -l'objet - dont elle peut restituer une quasi-infinité de points de vue. C'est une image-matrice capable de créer elle-même - car elle est intimement solidaire des circuits de l'ordinateur et du programme qui la génère - une multiplicité d'autres images qui seront visualisées par un dispositif spécial (écran, imprimante, etc.). Susceptible de s'auto-engendrer et de se transformer (si elle en reçoit l'instruction), elle peut évoluer dans le temps, à l'inverse de la photographie qui ne saisit, par projection optique, qu'un seul aspect de l'objet et d'une façon très différente du cinéma dont la chaîne des photogrammes est immuable. *C'est une image à la puissance image*. Alors que l'image conventionnelle n'a lieu que dans un lieu singulier (un tableau, un mur, un livre, etc.), l'image numérique, sous sa forme physique de microimpulsions électroniques n'est pas assignée à un lieu réservé. L'image télématique, par exemple, bien qu'assez pauvre, est générée et transmise par des ordinateurs commutés en réseau; elle va et vient, presque simultanément entre les terminaux de consultation et les centres serveurs du réseau; elle se métamorphose à tout instant, différente pour chaque regardeur, partie intégrante et indissociable des circuits et des programmes. Le regardeur ne voit pas seulement l'image numérique, il pénètre dans son réseau, local, régional ou planétaire, il déborde des limites étroites du cadre, du périmètre obligatoire qui clôt toute image conventionnelle.

La seconde caractéristique - et sans doute la plus troublante- de l'image numérique tient dans son rapport au *langage*. Elle est générée par des programmes informatiques. Pour synthétiser une image, il faut d'abord et nécessairement agencer des mots et des nombres, bref, écrire des instructions dans un langage symbolique *formalisé*. Le langage programmatique opère

comme une sorte de relais entre les intentions de l'auteur et l'image mais aussi entre l'image et l'objet à figurer. Ce relais ne se limite pas à enregistrer des formes mais oblige le créateur à penser visuellement d'une manière différente et le place en tant que sujèt dans une position inhabituelle en regard de l'image et de l'objet. Toutefois, les nouvelles relations de l'image et du langage ne soumettent pas inéluctablement celle-ci à l'autorité logocentrique de la seule pensée verbale. Elles forcent en revanche l'image et le langage, la pensée visuelle et la pensée verbale, à entretenir de nouveaux rapports, à *s'hybrider* et à *se féconder* mutuellement. Avec les techno*logies* numériques une autre manière se manifeste de nouer le visible et le dicible dont les conséquences seront incontestablement d'une importance exceptionnelle dans la culture à venir. Quand on doit passer par le langage pour créer une image, quelque chose est forcément en train de changer dans la pensée figurative et symbolique d'une société et de modifier tout le jeu du sens et de la signification.

La troisième caractéristique de l'image numérique est la faculté qu'elle a de se donner à voir sur un mode nouveau, jusqu'à présent exclusif du langage parlé: le mode *conversationnel* ou *interactif*. Ce mode, qui est réalisable grâce à la vitesse de calcul des ordinateurs, permet à l'image de réagir très rapidement aux commandes ou aux instructions du regardeur. Quand cette réaction, qui se traduit par une modification des formes visuelles affichée sur l'écran connecté à l'ordinateur ou au réseau, est instantanée - elle dure en réalité un certain temps mais l'oeil ne perçoit pas son écoulement -, on dit qu'elle a lieu en «temps réel». L'interactivité peut être simple ou très complexe, mais elle repose toujours sur le même principe, celui d'une interaction plus ou moins rapide, d'une relation immédiate - sans intermédiaire - entre le regardeur et l'image. Le chercheur qui consulte une banque de données visuelles, le météorologiste qui analyse et traite une photographie transmise par satellite, le médecin qui manipule un scanner, le graphiste qui travaille avec une palette ou qui synthétise une image en trois dimensions, l'enfant qui joue à la «Guerre des étoiles» ou qui dessine avec son photostyle, l'usager qui frappe sur son clavier Minitel, sont en contact direct, non médiatisé, avec l'image. Et cette image, ils la touchent, ils la manipulent, ils y pénètrent littéralement; elle leur obéit au doigt et à l'reil, elle répond dans certains cas à la voix.

L'image n'est plus un espace clos et impénétrable qu'on ne caresse à distance que de l'oeil - même dans l'illusion perspectiviste -, elle est devenue un univers immédiatement accessible au sein duquel le regardeur a le loisir de pénétrer, d'aller et venir et de laisser sa trace. Elle est le produit en quelque sorte vivant de l'ordinateur et des programmes, des réseaux, des terminaux, de l'écran, des doigts, de la rétine et de la pensée du regardeur,

le produit d’une étonnante hybridation de chair, de symboles et de silicium. Les technologies numériques introduisent par conséquent dans le champ de la signification des objets sémiotiques inhabituels qui échappent aux grilles d’analyse traditionnelles. Ils ne prennent sens que sous le contact direct et immédiat du regardeur. Le sens ne provient plus essentiellement d’un effet de codage et de décodage entre les signifiants visuels et leurs signifiés, ou d’un effet d’usage, mais d’un effet d’interaction immédiate entre le regardeur et les signifiants d’une part, et entre les signifiants eux-mêmes d’autre part qui se (ré)génèrent en une incessante métamorphose. [...]

